Serviceanleitung.

Service Manual. Manuel de Service. Manuale di Servizio. Instrucciones de servicio. Service-instructies.

P2400

230-90353.950

Master Unit 88013

Rack System 58490

Spheros TV-Standgerät 59436

Spheros TV-Wandgerät 59434

Spheros W
TV-Wandgerät
Art.-N° 59434

Spheros S
TV-Standgerät
Art.-N° 59436

LOEWE systems

Ⓓ

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeines

Sicherheitsvorkehrungen ..... 1 - 8
Reparaturhinweis ..... 1 - 8
Technische Daten ..... 1 - 14
Verdrahtungsplan ..... 1 - 16
Basic-Board (Service-Lageplan) ..... 1 - 20
Power Interface (Service-Lageplan) ..... 1 - 21
Service-Mode-Befehle ..... 1 - 22
Service Menü ..... 1 - 23
Abgleichanweisung ..... 1 - 26
Option Bytes Tabelle ..... 1 - 42
TV Menü ..... 1 - 45
Hauptinformations Menü ..... 1 - 49

Kapitel 2 Schaltbilder und Leiterplatten

	Schaltbild,	Ltpl.
Filterplatte	2 - 1	2 - 1
Fernbedienung	2 - 2	2 - 3
Bedienteil	2 - 4	2 - 5
IR-Empfänger/Anzeige	2 - 6	2 - 7
Dolby Digital AC3 Modul	2 - 8	2 - 9
VGA-/IR-Adapter	2 - 11	2 - 12
Bassverstärker	2 - 14	2 - 15
Drehfußsteuerung	2 - 16	2 - 17
HF-Sender	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Panel Link Transmitter		2 - 26
Pane Link Receiver		2 - 28
SAT 6 Einheit		2 - 30
Hyperband-Tuner	2 - 33	2 - 32

Kapitel 3 Ersatzteilelisten

Baugruppenübersicht ..... 3 - 1
Spheros Standgerät ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros Wandgerät ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
IR-Empfänger/Anzeige ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Panel Link Receiver ..... 3 - 5
Basic-Board ..... 3 - 5
Signal-Board ..... 3 - 8
Tuner /ZF ..... 3 - 10
Bedienteil ..... 3 - 11
Panel Link Transmitter ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Filterplatte ..... 3 - 12
VGA-/IR-Adapter ..... 3 - 13
Dolby Digital AC3 Modul ..... 3 - 13
DVB Free TV Decoder ..... 3 - 13
Fernbedienung ..... 3 - 14
Drehfußsteuerung ..... 3 - 14
Bassverstärker ..... 3 - 14
SAT 6 - Einheit ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Auslandvertretungen ..... 3 - 17
LOEWE-Niederlassungen ..... 3 - 18

Anhang

Basic Board (Schaltbild + Leiterpl.) ..... 3 - 19
Signal Board (Schaltbild + Leiterpl.) ..... 3 - 19
DVB Free TV Decoder (Schaltbild + Leiterpl.) ..... 3 - 19
Power Interface (Schaltbild) ..... 3 - 19
Panel Link Receiver (Schaltbild) ..... 3 - 19
Panel Link Transmitter (Schaltbild) ..... 3 - 19
TVO2 (Schaltbild) ..... 3 - 19
Rear-Board (Schaltbild) ..... 3 - 19
SAT 6 - Einheit (Schaltbild) ..... 3 - 19

GB

Table of contents

Chapter 1 General

Safety precaution ..... 1 - 9
Repair informations ..... 1 - 9
Technical specification ..... 1 - 14
Wiring diagram ..... 1 - 16
Basic Board (Layout diagram) ..... 1 - 20
Power Interface (Layout diagram) ..... 1 - 21
Service mode commands ..... 1 - 22
Service menu ..... 1 - 23
Alignment instructions- ..... 1 - 26
Option Byte Table ..... 1 - 42
Service menu ..... 1 - 50
Main informations menu ..... 1 - 54

Chapter 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic	P.C.B.
Filter P.C.B.	2 - 1	2 - 1
Remote control	2 - 2	2 - 3
Control unit	2 - 4	2 - 5
IR Receiver/Indication	2 - 6	2 - 7
Dolby Digital AC3 Module	2 - 8	2 - 9
VGA-/IR-Adapter	2 - 11	2 - 12
Subwoofer Amplifier	2 - 14	2 - 15
Rotation Dish Control	2 - 16	2 - 17
RF Transmitter	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Panel Link Transmitter		2 - 26
Pane Link Receiver		2 - 28
SAT 6 Unit		2 - 30
Hyperband tuner	2 - 33	2 - 32

Chapter 3 Spare parts list

Components chart ..... 3 - 1
Spheros Standalone set ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros wall-mounted set ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
IR Receiver/Indication ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Panel Link Receiver ..... 3 - 5
Basic Board ..... 3 - 5
Signal Board ..... 3 - 8
Tuner /IF ..... 3 - 10
Control Unit ..... 3 - 11
Panel Link Transmitter ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Filter P.C.B. ..... 3 - 12
VGA-/IR-Adapter ..... 3 - 13
Dolby Digital AC3 Module ..... 3 - 13
DVB Free TV Decoder ..... 3 - 13
Remote control ..... 3 - 14
Rotation Dish Control ..... 3 - 14
Subwoofer Amplifier ..... 3 - 14
SAT 6 Receiver ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Foreign representation ..... 3 - 17
LOEWE establishments ..... 3 - 18

Appendix

Basic Board (Schematic & P.C.B) ..... 3 - 19
Signal Board (Schematic & P.C.B) ..... 3 - 19
DVB Free TV Decoder (Schematic & P.C.B) ..... 3 - 19
Power Interface (Schematic) ..... 3 - 19
Panel Link Receiver (Schematic) ..... 3 - 19
Panel Link Transmitter (Schematic) ..... 3 - 19
TVO2 (Schematic) ..... 3 - 19
Rear-Board (Schematic) ..... 3 - 19
SAT 6 Receiver (Schematic) ..... 3 - 19

Ⓕ

Table des matières

Chapitre 1 Général

Consignes de sécurité ..... 1 - 10
Notice de réparation ..... 1 - 10
Caractéristiques techniques ..... 1 - 14
Plan de câblage ..... 1 - 16
Platine de fondation (Plan de localisat.) ..... 1 - 20
Power Interface (Plan de localisat.) ..... 1 - 21
Instructions du mode service ..... 1 - 22
Menu de service ..... 1 - 23
Instructions d'alignement ..... 1 - 26
Tableau Option Byte ..... 1 - 42
Menu TV 1 ..... 1 - 50
Menu information principale ..... 1 - 54

Chapitre 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic,	P.C.B.
Platine Filtre	2 - 1	2 - 1
Télécommando	2 - 2	2 - 3
Bloc de commande	2 - 4	2 - 5
Récepteur IR/Indication	2 - 6	2 - 7
Module Dolby Digital AC3	2 - 5	2 - 6
Adapteur VGA-/IR	2 - 11	2 - 12
Amplificateur bassa	2 - 14	2 - 15
Commande du pied rotatif	2 - 16	2 - 17
Émetteur RF	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Émetteur Panel Link		2 - 26
Récepteur Panel Link		2 - 28
Préparation SAT 6		2 - 30
Tuner de hyperbande	2 - 33	2 - 32

Chapitre 3 Liste des piéces de rechange

Correspondances des modules ..... 3 - 1
Spheros téléviseur sur pieds ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros modèle type mural ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
Récepteur IR/Indication ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Récepteur Panel Link ..... 3 - 5
Platine de fondation ..... 3 - 5
Platine signal ..... 3 - 8
Tuner /FI ..... 3 - 10
Bloc de commande ..... 3 - 11
Émetteur Panel Link ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Platine Filtre ..... 3 - 12
Adapteur VGA-/IR ..... 3 - 13
Module Dolby Digital AC3 ..... 3 - 13
Décodeur DVB Free TV ..... 3 - 13
Télécommando ..... 3 - 14
Commande du pied rotatif ..... 3 - 14
Amplificateur bassa ..... 3 - 14
SAT Receiver 6 ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Représentation à l'étranger ..... 3 - 17
Succursale LOEWE ..... 3 - 18

Appendice

Platine de fondation (Schéma et Platine) ..... 3 - 19
Platine signal (Schéma et Platine) ..... 3 - 19
Décodeur DVB Free TV (Schéma et Platine) ..... 3 - 19
Power Interface (Schéma) ..... 3 - 19
Récepteur Panel Link (Schéma) ..... 3 - 19
Émetteur Panel Link (Schéma) ..... 3 - 19
TVO2 (Schéma) ..... 3 - 19
Rear-Board (Schéma) ..... 3 - 19
SAT Receiver 6 (Schéma) ..... 3 - 19

(I)

Indice

Capitolo 1 Generale

Norme di sicurezza ..... 1 - 11
Note di riparazione ..... 1 - 11
Data tecnici ..... 1 - 15
Schema connessioni ..... 1 - 16
Piastra di base (Schema pratico) ..... 1 - 20
Power Interface (Schema pratico) ..... 1 - 21
Comandi dell modo di servizio ..... 1 - 22
Menu di servizio ..... 1 - 23
Istruzione allineamento ..... 1 - 27
Tabella byte delle opzioni ..... 1 - 42
Menu TV ..... 1 - 50
Menu informazione principale ..... 1 - 54

Capitolo 2 Schéma d' électrique et plan de comp.

	Schéma,	Platine
Piastra Filtro	2 - 1	2 - 1
Telecomando	2 - 2	2 - 3
Unitá di comando	2 - 4	2 - 5
Ricevitore IR/Indicatore	2 - 6	2 - 7
Modulo Dolby Digital AC3	2 - 8	2 - 9
Adattatore VGA-/IR	2 - 11	2 - 12
Amplificatore dei bassi	2 - 14	2 - 15
Comando su base rotante	2 - 16	2 - 17
F.I. Trasmittente	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Trasmittente Panel Link		2 - 26
Ricevitore Panel Link		2 - 28
Predisposizione SAT 6		2 - 30
Tuner di iperbanda	2 - 33	2 - 32

Capitolo 3 Lista ricambi

Ordinamento dei gruppi ..... 3 - 1
Spheros apparecchio su supporto ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros apparecchio da parete ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
Ricevitore IR/Indicatore ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Ricevitore Panel Link ..... 3 - 5
Piastra di base ..... 3 - 5
Piastra segnale ..... 3 - 8
Tuner /F.I. ..... 3 - 10
Unitá di comando ..... 3 - 11
Trasmittente Panel Link ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Piastra Filtro ..... 3 - 12
Adattatore VGA-/IR ..... 3 - 13
Modulo Dolby Digital AC3 ..... 3 - 13
Decodificatore DVB Free TV ..... 3 - 13
Telecomando ..... 3 - 14
Comando su base rotante ..... 3 - 14
Amplificatore dei bassi ..... 3 - 14
SAT Receiver 6 ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Rappresentanza all'estero ..... 3 - 17
Succursale LOEWE ..... 3 - 18

Appendice

Piastra di base (Schema e Piastra) ..... 3 - 19
Piastra segnale (Schema e Piastra) ..... 3 - 19
Decodificatore DVB Free TV (Schema e Piastra) ..... 3 - 19
Power Interface (Schema) ..... 3 - 19
Ricevitore Panel Link (Schema) ..... 3 - 19
Trasmittente Panel Link (Schema) ..... 3 - 19
TVO2 (Schema) ..... 3 - 19
Rear-Board (Schema) ..... 3 - 19
SAT Receiver 6 (Schema) ..... 3 - 19

Ⓔ

Tabla de contenido

Capítulo 1 Generalidades

Normas de seguridad ..... 1 - 12
Consejos de reparación ..... 1 - 12
Datos técnicos ..... 1 - 15
Esquema de conexiones ..... 1 - 16
Tarjeta básica
(esquema de ubicación de servicios) ..... 1 - 20
Power Interface
(esquema de ubicación de servicios) ..... 1 - 21
Comandos del modo Service ..... 1 - 22
Menú Service ..... 1 - 23
Instrucciones de ajuste ..... 1 - 27
Tabla de bytes de opciones ..... 1 - 42
Menú de televisión ..... 1 - 50
Menú principal ..... 1 - 54

Capítulo 2 Esquema de conexiones y placas de circuito impreso

	Esquema	Placa
Filtro Placa	2 - 1	2 - 1
Mando a distancia	2 - 2	2 - 3
Panel de mando	2 - 4	2 - 5
Receptor de infrarojos/Indicación	2 - 6	2 - 7
Módulo Dolby Digital AC3	2 - 8	2 - 9
Adaptador VGA-/IR	2 - 11	2 - 12
Amplificador de graves	2 - 14	2 - 15
Pedal giratorio de control	2 - 16	2 - 17
AF-Transmisor	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Transmisor de Panel Link		2 - 26
Receptor de Panel Link		2 - 28
Unidad SAT 6		2 - 30
Sintonizador para hiperbanda	2 - 33	2 - 32

Capítulo 3 Lista de piezas de recambio

Vista general de módulos ..... 3 - 1
Spheros televisor sobre pie ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros televisor de pared ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
Receptor de infrarojos/Indicación ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Receptor de Panel Link ..... 3 - 5
Tarjeta básica ..... 3 - 5
Tarjeta de señales ..... 3 - 8
Tuner /AF ..... 3 - 10
Panel de mando ..... 3 - 11
Transmisor de Panel Link ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Filtro Placa ..... 3 - 12
Adaptador VGA-/IR ..... 3 - 13
Módulo Dolby Digital AC3 ..... 3 - 13
Decodficador DVB Free TV ..... 3 - 13
Mando a distancia ..... 3 - 14
Pedal giratorio de control ..... 3 - 14
Amplificador de graves ..... 3 - 14
Unidad SAT 6 ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Delegaciones en el extranjero ..... 3 - 17
Delegaciones LOEWE ..... 3 - 18

Anexo

Tarjeta básica (Esquema de conexiones
y placas de circuito impreso) ..... 3 - 19
Tarjeta de señales (Esquema de conexiones
y placas de circuito impreso) ..... 3 - 19
Decodficador DVB Free TV (Esquema de conexiones
y placas de circuito impreso) ..... 3 - 19
Power Interface (Esquema de conexiones) ..... 3 - 19
Receptor de Panel Link (Esquema de conexiones) . 3 - 19
Transmisor de Panel Link (Esquema de conexiones) . 3 - 19
TVO2 (Esquema de conexiones) ..... 3 - 19
Rear-Board (Esquema de conexiones) ..... 3 - 19
Unidad SAT 6 (Esquema de conexiones) ..... 3 - 19

NL

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Algemeen

Veiligheidsmaatregelen ..... 1 - 13
Reparatie-instructie ..... 1 - 13
Technische gegevens ..... 1 - 15
Bedradingsschema ..... 1 - 16
Basic-Board (service-situatietekening) ..... 1 - 20
Power Interface (service-situatietekening) ..... 1 - 21
Service-mode-functie's ..... 1 - 22
Menu Service ..... 1 - 23
Afstemmingsinstructie ..... 1 - 27
Option Bytes-tabel ..... 1 - 42
Menu TV ..... 1 - 50
Menu Belangrijkste informatie ..... 1 - 54

Hoofdstuk 2 Schakelschema's en printplaten

	Schema's	platen
Filterplaat	2 - 1	2 - 1
Afstandsbediening	2 - 2	2 - 3
Bedieningsgedeelte	2 - 4	2 - 5
IR-Ontvanger/Indicatie	2 - 6	2 - 7
Dolby Digital AC3 Modul	2 - 8	2 - 9
VGA-/IR-Adapter	2 - 11	2 - 12
Basversterker	2 - 14	2 - 15
Draaivoetbesturing	2 - 16	2 - 17
HF-Zender	2 - 18	2 - 20
Rear-Board	2 - 21	2 - 22
Power Interface		2 - 24
Panel Link Zender		2 - 26
Panel Link Ontvanger		2 - 28
SAT 6-ontvangsteenheid		2 - 30
Hyperband-Tuner	2 - 33	2 - 32

Hoofdstuk 3 Onderdelenlijsten

Overzicht van de modules ..... 3 - 1
Spheros Standmodel ..... 3 - 2
Spheros Stand ..... 3 - 2
Spheros Wandmodel ..... 3 - 2
Spheros Display ..... 3 - 2
Master Unit ..... 3 - 3
IR-Ontvanger/Indicatie ..... 3 - 3
Power Interface ..... 3 - 4
Panel Link Ontvanger ..... 3 - 5
Basic-Board ..... 3 - 5
Signal-Board ..... 3 - 8
Tuner /MF ..... 3 - 10
Bedieningsgedeelte ..... 3 - 11
Panel Link Zender ..... 3 - 12
Rear-Board ..... 3 - 12
Filterplaat ..... 3 - 12
VGA-/IR-Adapter ..... 3 - 13
Dolby Digital AC3 Modul ..... 3 - 13
DVB Free TV Decoder ..... 3 - 13
Afstandsbediening ..... 3 - 14
Draaivoetbesturing ..... 3 - 14
Basversterker ..... 3 - 14
SAT 6-Ontvangsteenheid ..... 3 - 15
TVO2 ..... 3 - 16
Vertegenwoordigingen in het buitenland ..... 3 - 17
LOEWE-vestigingen ..... 3 - 18

Appendix

Basic Board (schakelschema + printplaat) ..... 3 - 19
Signal Board (schakelschema + printplaat) ..... 3 - 19
DVB Free TV Decoder (schakelschema + printplaat) .. 3 - 19
Power Interface (schakelschema) ..... 3 - 19
Panel Link Ontvanger (schakelschema) ..... 3 - 19
Panel Link Zender (schakelschema) ..... 3 - 19
TVO2 (Schaltbild) ..... 3 - 19
Rear-Board (schakelschema) ..... 3 - 19
SAT V-ontvangsteenheid (schakelschema) ..... 3 - 19

Ⓓ

Hinweis zum Schutz gegen Elektrostatik

1. Elektrostatisch gesicherte MOS-Arbeitsplätze.

Der Umgang mit gegen Elektrostatik empfindlichen Bauteilen muß an einem elektrostatisch gesicherten MOS-Arbeitsplatz erfolgen.
Ein elektrostatisch gesicherter MOS-Arbeitsplatz erdet über Entladungswiderstände sämtliche leitende Materialien einschließlich der Person. Nichtleiter werden durch Luftionisation entladen. Die Integration von Lötkolben und Meßgeräten in den gesicherten MOS-Arbeitsplatz ist nur mit Trenntrafo in jedem der verwendeten Geräte möglich. Die Meßgeräte-Massen werden ebenfalls mit Entladungs-widerständen geerdet.

2. Gesicherte Verpackung durch leitfähige Materialien.

Zum Schutz gegen Elektrostatik werden elektrisch leitende Kunststoffe für Verpackung und Transportmittel verwendet. Leitende Kunststoffe gibt es als schwarze oder transparente Schutzbeutel, Schaumstoff, Folien und als Behälter.
Empfindliche Bauteile dürfen nur am gesicherten MOS-Arbeits-platz aus der Verpackung entfernt bzw. verpackt werden.

Sicherheitshinweise/Vorschriften

1. Instandsetzungen, Änderungen und Prüfung netzbetriebener elektronischer Geräte und deren Zubehör dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden.
2. Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise nach VDE 0701, Teil 200, und die Vorschriften und Sicherheitshinweise des jeweiligen Landes!
3. VDE 0701, Teil 200, beinhaltet Vorschriften zur Instandsetzung, Änderung und Prüfung netzbetriebener elektronischer Geräte und deren Zubehör.
4. Vor der Auslieferung des Geräts muß eine Sichtprüfung des Geräts und der Anschlußleitungen (und soweit vorhanden, des Schutzleiters), und die Messung des Isolationswiderstandes und des Ersatz-Ableitstromes nach VDE 0701, Teil 200, durchgeführt werden. Der niederohmige Durchgang des Schutzleiters ist durch Messung laut Vorschrift VDE 0701, Teil 1, nachzuweisen.
5. Die Vorschriften des jeweiligen Landes sind zusätzlich zu beachten.
6. Bauteile mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet, dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Hinweis:

Reinigungsmittel für die Scheibe von Plasma TV

Für die Reinigung der Scheibe darf nicht jedes Mittel benutzt werden, deshalb liegt im Karton des Displays eine Flasche Reinigungsmittel mit Anwendungshinweis bei. Bitte verwenden Sie ausschließlich nur diesen Glasreiniger.

Master-Unit öffnen

Ausrasten der Frontklappe der Master-Unit

Nehmen Sie ein Vlies, Tuch oder eine Decke als Unterlage. Legen Sie die Master Unit vor sich auf den Tisch, siehe Abb. 1. Achten Sie darauf, daß die Frontklappe der Master-Unit etwas über die Tischkante ragt. Drücken Sie auf die geschlossene Frontklappe senkrecht nach oben. Die Frontklappe rastet an den vier Zahnsegmenten aus.
Entfernen Sie die sechs Schrauben aus der Unterseite der Master-Unit wie in der nachfolgenden Abb. 1, Pfeile X, dargestellt. Anschließend stellen Sie die Master-Unit auf die Gummifüße der Bodenplatte und ziehen das Gehäuseoberteil nach vorne ab.

Master-Unit schließen

Beachten Sie die Abb. 2 beim Aufschieben des Gehäuseoberteils. Die Isolationsfolie ist wie dargesellt nach unten zu drücken. Montieren Sie das Gehäuseoberteil der Master-Unit und achten Sie darauf, dass die Bedienknöpfe an der Vorderseite durch die Bohrungen austreten können.
Legen Sie die Master-Unit auf die Oberseite und drehen Sie die sechs Schrauben auf der Unterseite wieder ein (siehe Abb. 1). Rasten Sie die Frontklappe in die Lagerschalen des Gehäuses ein. Beachten Sie dazu Abb. 3.
Abschließend führen Sie eine Funktions und Sicherheitskontrolle durch.

☞ Reparatur Hinweis Signal - Board P 2400 !

Bei Fehlern auf dem Signal-Board gehen Sie bitte folgender maßen vor:

- Nehmen Sie den EAROM (I 1891) aus der Leiterplatte heraus. Das Gerät ist weiterhin spielfähig.
- Bekommen Sie jetzt ein stehendes Bild, ist der EAROM defekt, (etwaige Geometriefehler bleiben dabei unberücksichtigt).
- Ist der Fehler weiterhin vorhanden, liegt das an einem anderen Bauteil auf dem Signal-Board.
- wenn Sie das Signal-Board bei der Kundendienst-Zentrale Kronach tauschen wollen, setzen Sie den EAROM aus dem defekten Signal-Board in das neue ein. So ersparen sie sich den Geräteabgleich und die Programmierung.

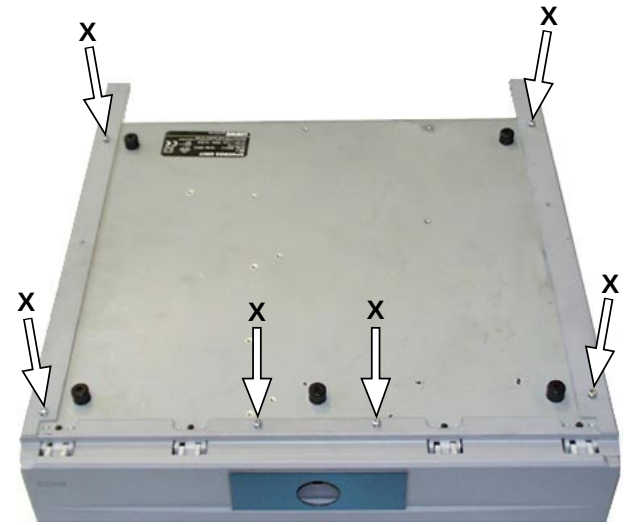


Abb. 1

Abb. 2

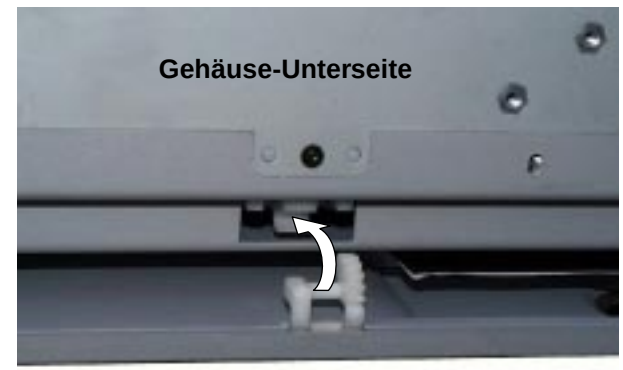


Abb. 3

GB

Note on electrostatic shielding

1. Electrostatically shielded MOS workstations

Components sensitive to electrostatic discharge must be handled at workstation with electrostatic shielding. An electrostatically shielded MOS workstation is fitted with discharge resistor which earth all conductive materials, including the technician working there. Dielectrics are discharged by air ionisation. The use of soldering irons and measuring equipment at shielded workstation is only possible in conjunction with isolating transformer in each of the devices used. Measuring equipment chassis are also earthed with discharge resistors.

2. Shielded packaging using conductive materials

To protect against electrostatic charges, electrically conductive plastics are used for packaging and transport purposes. Conductive plastics are available in the form of transparent protective bags, foam plastic, film sheeting or containers. Sensitive components requiring the use of protective packaging must only be packed and unpacked at shielded workstations.

Safety warnings/regulations

1. The repair, modification and testing of mains-operated electronic devices and their accessories must only be performed by qualified persons.
2. It is necessary to follow the regulations and safety warnings to VDE 0701, part 200, as well as the regulations and safety warnings applicable in the country concerned.
3. VDE 0701, Part 2, contains regulations on the repair, modification and testing of mains-operated electronic devices and their accessories.
4. Before delivery, the device and the connecting leads (including any protective earth conductor fitted) must undergo visual inspection, and the insulation resistance and the equivalent leakage current must be measured according to VDE 0701, part 200. The low-resistance continuity of the protective earth conductor must be verified by measurement to VDE regulation 0701, part 1.
5. The regulations of the country concerned must also be observed.
6. Only genuine parts must be used for replacing components marked with the symbol ⚠ .

Note:

Cleaning agent for the Plasma TV screen

You cannot use just any agent to clean the screen, therefore a bottle of cleaning fluid is packed in the box with instructions for use. Please only use this glass cleaner.

Opening the Master Unit

Releasing the front flap of the Master Unit

Use a mat, cloth or blanket as underlay. Place the Master Unit on the table in front of you (see Fig. 1.). Ensure that the Master Unit's front flap projects a little over the table edge. Press vertically upwards on the closed front flap. The front flap comes away from the four toothed segments.
Remove the six screws from the underside of the Master Unit as illustrated in Fig. 1 below, arrow X.Then stand the Master Unit on the rubber feet of its base and pull the top part of the casing off to the front.

Closing the Master Unit

Take note of Fig. 2 when pushing the casing top on. The insulating sheet should be pressed down as illustrated. Fit the top of the Master Unit's casing, ensuring that the control knobs can emerge through the holes at the front.
Lay the Master Unit on its top and retighten the six screws on the underside (see Fig. 1). Engage the front flap in the casing bearing-shells, noting Fig. 3.
Finally test functioning and safety.

Repair information for the signal board P 2400

There is any error on the signal board, please proceed as described:

- Remove the EAROM (I 1941) from the printed circuit board. The TV is able to keep running.
- If you get a static picture, the EAROM is out of order (possible geometry errors remain unconsidered).
- If the error is still there, it's because of another component on the signal board.
- If you want to change the signal board at the service head office in Kronach, insert the EAROM from the damaged signal board into the new one. So you don't need to make the alignment and the programming of the TV set.

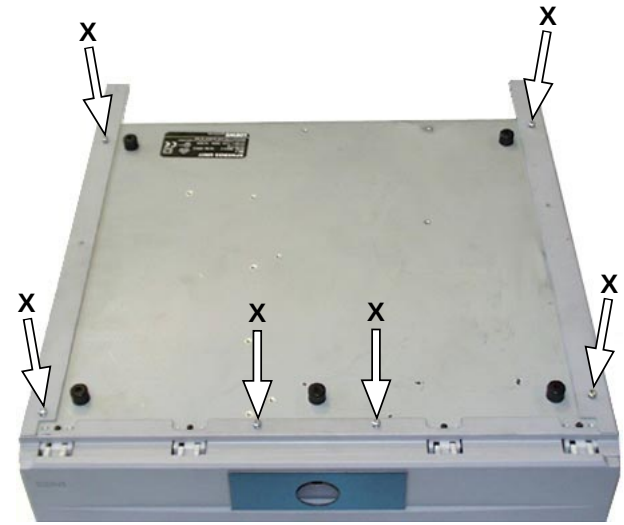


Fig. 1

Fig. 2

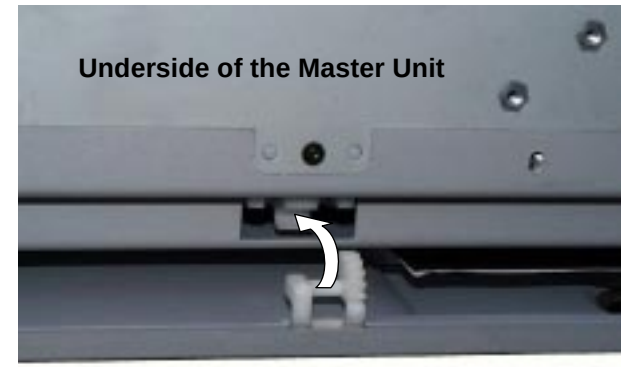


Fig. 3

(F)

Recommandations pour la protection contre les charges électrostatiques

1. **Postes de travail MOS protégés électrostatiquement**

   La manipulation de composants sensibles aux charges électrostatiques doit impérativement se faire a un poste de travail MOS protégé électrostatiquement. Un tel poste de travail MOS protégé électrostatiquement met tous les matéraux conducteurs à la masse par l'intermédiaire de résistances de décharge, y compris la personne qui y travaille. Les non-conducteurs sont déchargés par ionisation de l'air. L'intégration de fers 3 souder et d'appareils de mesure dans le poste de travail MOS protégé électrostatiquement n'est admissible que par l'intermédiaire de transformateurs de séparation intégrés à chacun des appareils. Les terres des appareils de mesure sont également mises 3 la masse par l'intermédiaire de résistance de décharge.

2. **Emballages de sécurité faits de matériaux conducteurs**

   Pou les protéger contre les charges électrostatiques, les composants sensibles sont emballes et transportes dans des matières plastiques conductrices d'électricité. Les matières plastiques conductrises existent en tant que sachets de protection noirs ou transparents, mousses, feuilles et aussi en tant que conteneurs. Les composants sensibles ne doivent être sortis de leu emballage conducteur ou y être emballes qu'au poste de travail MOS électrostatiquement protégé.

Consignes et prescriptions de sécurité

1. Les remises en état, modifications et examen d'appareils électroniques exploités sur réseau, et leurs accessoires, ne doivent être exécutés que par des professionnels.
2. On appliquera les prescriptions et consignes de sécurité selon VDE 0701, partie 200, et les prescriptions et consignes de sécurité du pays respectif!
3. VDE 0701, partie 200, comporte des prescriptions sur la remise en état, modification et examen d'appareils électroniques exploités sur réseau, et leurs accessoires.
4. Avant la livraison de l'appareil, il faut effectuer un examen visuel de l'appareil et câbles de branchement (et si existant de la terre), et la mesure de la résistance d'isolation et du courant de fuite de remplacement selon VDE 0701, partie 200. Le passage de basse impédance de la terre doit être démontré par une mesure conformément à la prescription VDE 0701, partie 1.
5. Les prescriptions du pays respectif doivent être également observées.
6. Les éléments caractérisés avec le symbole ⚠ ne doivent être remplacés que par des pièces originales.

Consigne:

Nettoyeur pour le verre de la TV plasma

Pour le nettoyage de la plaque, il ne faut pas utiliser n'importe quel produit. C'est pourquoi le carton du display contient une bouteille de nettoyeur avec consigne d'utilisation. Veuillez n'utiliser que ce nettoyeur de vitre.

Ouverture de l'unité de commande

Dégagement du volet avant de l'unité de commande
Placez un tissu ou une couverture sous l'unité de commande. Placez l'unité de commande devant vous sur la table, voir figure 1. Veillez à ce que le volet avant de l'unité de commande dépasse légèrement du rebord de la table. Pressez verticalement vers le haut sur le volet avant fermé. Le volet avant se dégage au niveau des quatre segments dentés.
Enlevez les six vis situées sous l'unité de commande comme indiqué sur la figure 1 suivante, flèche X. Placez ensuite l'unité de commande sur ses pieds en caoutchouc de la plaque de fond et tirez vers l'avant la partie supérieure du boîtier.

Fermeture de l'unité de commande

Lors de la mise en place de la partie supérieure du boîtier, suivez les indications de la figure 2. Pressez vers le bas la feuille isolante comme indiqué. Montez la partie supérieure du boîtier de l'unité de commande et veillez à ce que les boutons de commande placés à l'avant puissent passer à travers les trous.
Placez l'unité de commande sur la partie supérieure et vissez de nouveau les six vis sur la partie inférieure (voir figure 1). Enclenchez le volet avant dans les logements de support du boîtier. Reportez-vous pour cela à la figure 3.
Ensuite, effectuez un contrôle de fonctionnement et de sécurité.

☞ Note d'information pour la maintenance du circuit signal P 2400.

En cas de panne sur la platine signal veuillez procéder comme suit:

- Retirer l'EAROM (I 1941) de son support. L'appareil est toujours apte à fonctionner.
- Si vous obtenez une image statique, l'EAROM est défectueuse (erreurs possibles et inconsidérées de la géométrie d' image).
- Si la panne persiste, c'est qu'il s'agit d'un autre composant sur le module signal.
- Si vous voulez changer la platine signal auprès de votre fournisseur Loewe Kronach, conservez l'EAROM de la platine défectueuse afin de l'insérer dans la nouvelle platine. De ce fait, vous n'aurez pas besoin de réaligner et de reprogrammer le téléviseur.

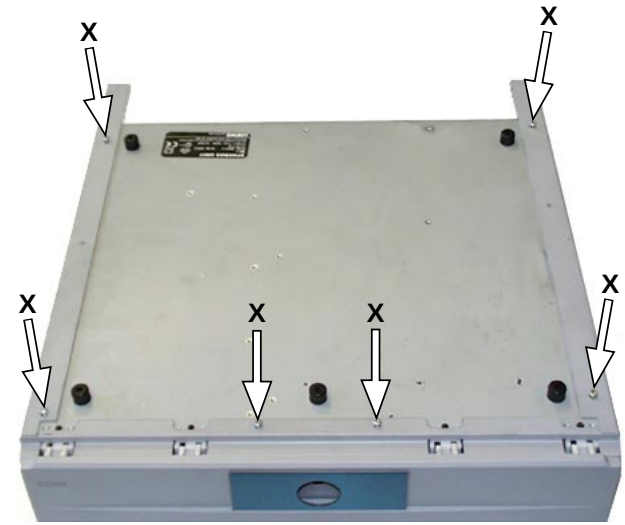


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Nota per la protezione da scariche elettrostatiche

1. Posti di lavoro MOS protetti elettrostaticamente

La manipolazione di componenti sensibili alle scariche elettrostatiche deve essere eseguita a posti di lavoro MOS protetti da queste scariche. Un posto di lavoro MOS protetto dalle scariche elettrostatiche convoglia a terra tutti i materiali conduttori compresa la persona mediante resistenze di scarica. Gli isolatori vengono scaricati mediante ionizzazione dell'aria. L'integrazione di saldatoi e apparecchi di misura nel posto di lavoro MOS protetto é possibile solo attraverso trasformatori di separazione in ogni apparecchio usato. Anche le massa degli apparecchi di misura vengono scaricate a terra mediante resistente di scarica.

2. Imballaggio protetto mediante materiali conduttori

Per proteggere le componenti dalle scariche elettrostatiche vengono usati degli imballaggi e dei mezzi di trasporto di materiale sintetico conduttore. Esistono imballaggi di materiale sintetico conduttore sottoforma di sacchetti di protezione trasparenti o neri, materiale schiumoso, fogli e contenitori.
Componenti sensibili devono essere tolti, risp. messi negli imballaggi di materiale conduttore solo in un posto di lavoro MOS protetto.

Note per la sicurezza/disposizioni

1. Riparazioni, modifiche e controlli su apparecchiature elettroniche ed accessori collegati alla rete elettrica devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto.
2. Si applicano le disposizioni e le note per la sicurezza della norma VDE 0701, parte 200, e quelle del Paese di installazione.
3. VDE 0701, parte 200, riporta le disposizioni per le riparazioni, modifiche e controlli su apparecchiature elettroniche ed accessori collegati alla rete elettrica.
4. Prima della consegna, si deve effettuare un controllo visivo dell'apparecchio e dei cavi di collegamento (anche del conduttore di protezione, se presente) nonchè la misurazione della resistenza di isolamento e della corrente deviata sostitutiva secondo la norma VDE 0701, parte 200. La continuità a basso valore ohmico del conduttore di protezione va dimostrata secondo la norma VDE 0701, parte 1.
5. Si devono rispettare anche le disposizioni relative in vigore nel Paese di installazione.
6. Componenti contrassegnati con il simbolo ⚠ devono essere sostituiti solo con ricambi originali.

Nota:

Detersivo per il vetro del televisore al plasma

Per la pulizia del vetro non si deve utilizzare qualsiasidetergente, per questo nella scatola di cartone del display si trova una bottiglia di detersivo con le istruzioni per l'uso. Siete pregati di utilizzare esclusivamente questo detersivo per vetro.

Aprire l'unità Master

Come disinnestare lo sportellino frontale dell'unità Master
Utilizzate un panno, una salvietta o una coperta come base d'appoggio. Appoggiate l'unità Master davanti a voi sul tavolo, si vedi figura 1. Prestate attenzione a che lo sportellino dell'unità Master sporga un po' rispetto al bordo del tavolo. Premete sullo sportellino frontale ancora chiuso con un movimento verticale verso l'altro. Lo sportellino frontale si disinnesterà dai quattro settori dentati.
Asportate le sei viti sul fondo dell'unità Master, come rappresentato di seguito figura 1, freccia X. Infine appoggiate l'unità Master sui piedini di gomma della base e asportate la parte superiore del rivestimento sfilandolo in avanti.

Chiudere l'unità Master

Quando rimontate la parte superiore del rivestimento, fate riferimento figura 2. Il foglio di isolamento va premuto verso il basso, come indicato in figura. Montate la parte superiore del rivestimento dell'unità Master e fate attenzione a che i pulsanti di comando sul lato anteriore possano infilarsi negli appositi fori.
Appoggiate l'unità Master sul lato superiore e avvitate nuovamente le 6 viti sul lato inferiore (vedi figura 1). Inserite lo sportellino frontale nelle sue bronzine. Fate riferimento figuta 3.
Infine eseguite un controllo per accertarvi delle condizioni di funzionamento e sicurezza.

Nota di riparazione della piastra segnale P 2400

In caso di guasto della piastra segnale seguire le seguenti indicazioni:

- Estraete EAROM (I 1891) dal modulo. L'apparecchio è ancora funzionante.
- Se adesso, l'immagine è ferma l'EAROM è difettoso, (eventuali errori sulla geometria non sono da prendere in considerazione).
- Se il guasto si presenta ancora, esso è da ricercare su un altro componente della piastra segnale.
- In caso di permuta della piastra difettosa, tramite la Loewe Kronach, trattenete presso di voi l'EAROM, onde evitare la perdita dei dati memorizzati.

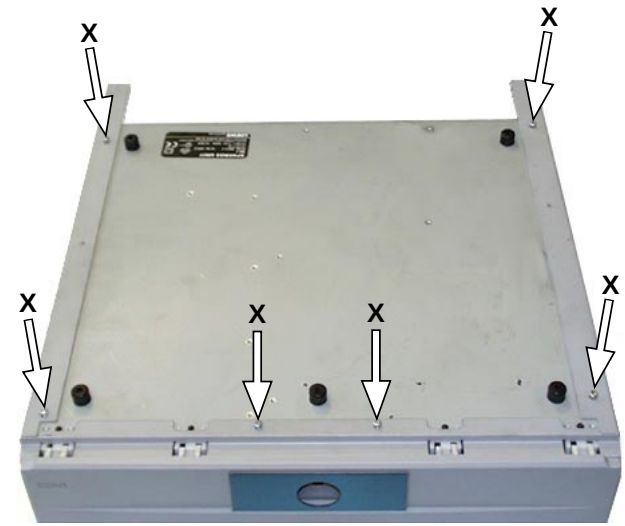


Fig. 1

Fig. 2

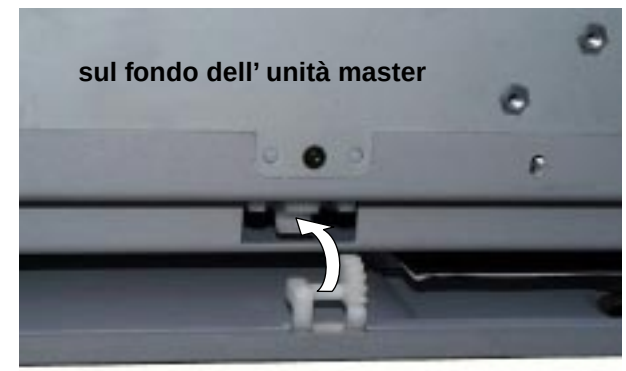


Fig. 3

Advertencia para la protección contra cargas electrostáticas

1. **Protección contra cargas electrostáticas en puestos de manipulación de módulos MOS**

   La manipulación de piezas sensibles contra cargas electrostáticas debe realizarse en puestos de manipulación de módulos MOS protegidos contra dichas cargas. Para que un puesto de manipulación de módulos MOS esté protegido contra descargas electrostáticas, todos los materiales conductores, incluído el operario, deben conectarse a tierra mediante resistencias de descarga. Los elementos no conductores deben descargarse mediante un ionizador de aire. La integración de soldadores y aparatos de medición en los puestos de manipulación de módulos MOS sólo se puede realizar con transformadores separadores en cada aparato utilizado. También deben conectarse a tierra las masas de los aparatos de medición utilizando resistencias de descarga.

2. **Embalaje protegido con materiales conductores**

   Para la protección contra las cargas electrostáticas se utilizan materiales sintéticos conductores para el embalaje y el transporte. Los materiales sintéticos conductores están disponibles en forma de bolsas protectoras negras o transparentes, gomaespuma, películas y envases.
   Las piezas electrostáticamente sensibles deben embalarse y/o desembalarse solamente en puestos de manipulación de módulos MOS.

Advertencias y normas de seguridad

1. Las puestas a punto, cambios y revisiones de aparatos electrónicos alimentados por la red y sus accesorios, sólo deben realizarse por personas especializadas.
2. Son aplicables las advertencias y normas de seguridad detalladas en la norma VDE 0701, apartado 200 y las correspondientes de cada país.
3. El apartado 200 de la norma VDE 0701 describe las puestas a punto, cambios y revisiones de aparatos electrónicos alimentados por la red y sus accesorios.
4. Antes de efectuar el suministro del aparato debe realizarse una comprobación visual del mismo y de las líneas de conexión (y, en su caso, de la línea protectora), así como una medición de la resistencia de aislamiento y de la corriente sustitutiva de escape según VDE 0701, apartado 200. Debe verificarse la baja resistencia de la línea protectora recogida en la norma VDE 0701, apartado 1.
5. Se han de tener en cuenta además las normas de los países correspondientes.
6. Las piezas marcadas con el símbolo ⚠ sólo podrán reemplazarse por piezas originales.

Nota:

Producto de limpieza para la pantalla de televisión Plasma.

Para limpiar la pantalla no se debe utilizar cualquier producto; por eso en la caja de la pantalla se incluye un frasco de producto limpiador con instrucciones de uso. Utilice únicamente este limpiacristales.

Abrir la unidad maestra

Desencajar la tapa frontal de la unidad maestra
Coloque un paño, una toalla o sábana como superficie de apoyo. Ponga la unidad maestra volteada sobre la mesa, como se muestra en la figura 1. Preste atención a que la tapa frontal de la unidad maestra sobresalga del borde de la mesa. Empuje la tapa frontal cerrada perpendicularmente hacia arriba. La tapa frontal se desencajará de los cuatro segmentos dentados.
Quite los seis tornillos de la cara inferior de la unidad maestra, como se representa en la figura 1, flecha X. Coloque a continuación la unidad maestra sobre las patas de caucho de su placa base y saque la cubierta superior hacia adelante.

Cerrar la unidad maestra

Al colocar la parte superior de la cubierta, observe la figura 2. La lámina aislante se debe empujar hacia abajo, como se representa en la figura. Monte la parte superior de la cubierta de la unidad maestra. Tenga cuidado de que los botones de mando salgan por los orificios de la parte delantera.
Coloque la unidad maestra sobre su cara superior y atornille de nuevo los seis tornillos de la cara inferior (véase fig. 1). Encaje la tapa frontal en sus cavidades de apoyo en la cubierta. Observe la figura 3. **Para finalizar, efectúe un control de seguridad y funcionamiento.**

☞ Notas para la reparación de la tarjeta de señales P 2400 !

En caso de avería, rogamos dar los siguientes pasos:

- Extraer la EAROM (I 1891) de la placa de circuito impreso. Esto no impide que el aparato siga funcionando.
- Si aparece una imagen fija, significa que la EAROM está defectuosa (no se consideran los posibles fallos en la geometría de la imagen).
- Si el fallo persiste, la avería se encuentra en otro componente de la tarjeta de señales.
- Para cambiar la tarjeta de señales en nuestro Centro de Atención al Cliente en Kronach, instalar la EAROM de la tarjeta de señales defectuosa en la tarjeta nueva. Así se ahorra la comprobación y programación del aparato.

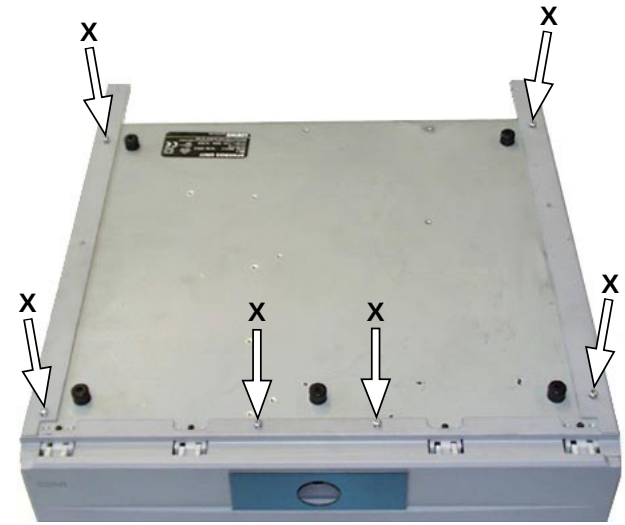


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

NL

Aanwijzing ter bescherming tegen elektrostatica

1. Elektrostatisch beveiligde MOS-werkplekken.

De omgang met voor elektrostatica gevoelige componenten moet op een elektrostatisch beveiligde MOS-werkplek plaatsvinden.
Bij een elektrostatisch beveiligde MOS-werkplek worden alle geleidende materialen en de persoon zelf via ontladingsweerstanden geaard. Niet-geleiders worden door luchtionisatie ontladen. De integratie van soldeerbouten en meetapparaten in de beveiligde MOS-werkplek is alleen met een scheidingstransformator in elk van de gebruikte apparaten mogelijk. De massa's van de meetapparaten worden eveneens met ontladingsweerstanden geaard.

2. Veilige verpakking door geleidende materialen.

Ter bescherming tegen elektrostatica worden elektrisch geleidende kunststoffen voor de verpakking en de transportmiddelen gebruikt. Geleidende kunststoffen zijn als zwarte of transparante beschermzakjes, schuimstof, folie en als container verkrijgbaar.
Gevoelige componenten mogen alleen op de beveiligde MOS-werkplek uit de verpakking worden gehaald resp.worden verpakt.

Veiligheidsinstructies/voorschriften

1. Elektronische apparaten met netvoeding en hun toebehoren mogen uitsluitend door vakkundige personen worden gerepareerd, gewijzigd en gecontroleerd.
2. De voorschriften en veiligheidsinstructies volgens VDE 0701, deel 200, en de voorschriften en veiligheidsinstructies van het desbetreffende land zijn van kracht!
3. VDE 0701, deel 200, bevat de voorschriften voor de reparatie, de wijziging en de controle van elektronische apparaten met netvoeding en hun toebehoren.
4. Voordat het toestel wordt afgeleverd, moeten het toestel en de aansluitleidingen (en voor zover aanwezig, de aarddraad) aan een visuele controle worden onderworpen en de isolatieweerstand en de reserve-lekstroom conform VDE 0701, deel 200, worden gemeten. De laagohmige doorgang van de aarddraad moet door meting volgens voorschrift VDE 0701, deel 1, worden aangetoond.
5. Tevens dienen de voorschriften van het desbetreffende land in acht te worden genomen.
6. Componenten die gekenmerkt zijn met het symbool ⚠, mogen uitsluitend door originele reserveonderdelen worden vervangen.

Aanwijzing:

Reinigingsmiddel voor de glasplaat van de plasma-TV

Voor de reiniging van de glasplaat mag niet elk middel worden gebruikt. In de doos van het display bevindt zich daarom een fles reinigingsmiddel inclusief gebruiksaanwijzing. Gebruik uitsluitend deze glasreiniger.

Master-unit openen

Losmaken van de frontklep van de master-unit
Leg onder de master-unit een stuk vlies, een doek of een kleed. Leg de master-unit voor u op tafel, zie afb. 1. Zorg ervoor dat de frontklep van de master-unit een stukje over de rand van de tafel uitsteekt. Druk de gesloten frontklep verticaal omhoog. De frontklep springt aan de vier tandsegmenten los.
Verwijder de zes schroeven uit de onderkant van de master-unit zoals aangegeven in afb. 1, pijlen X, hieronder. Zet de master-unit vervolgens neer op de rubberpootjes van de bodemplaat en trek het bovenstuk van de behuizing naar voren toe los.

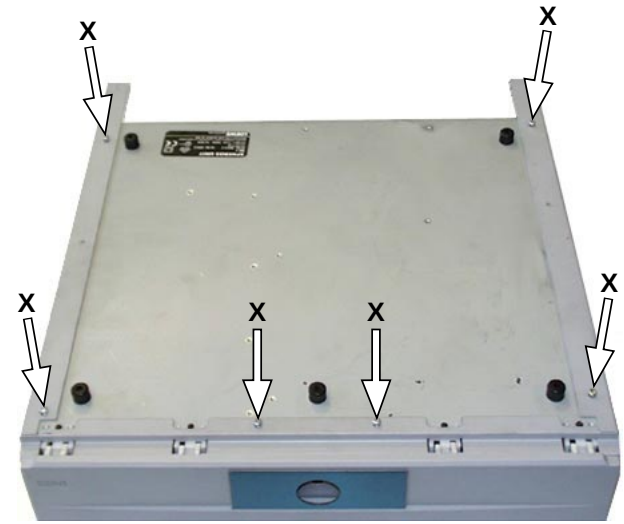
Master-unit sluiten

Ga bij het terugplaatsen van het bovenstuk van de behuizing te werk zoals aangegeven in afb. 2. Het isolatiefolie moet op de aangegeven manier naar beneden worden geduwd. Monteer het bovenstuk van de behuizing van de master-unit en zorg ervoor dat de boringen aan de voorkant precies op de plaats van de bedieningsknoppen komen te zitten.
Leg de master-unit ondersteboven neer en draai de zes schroeven aan de onderkant weer aan (zie afb. 1). Klik de frontklep in de lagerschalen van de behuizing. Zie afb. 3.
Voer tot slot een functionele controle en een veiligheidscontrole uit.

☞ Reparatie-instructie Signal - Board P 2400 !

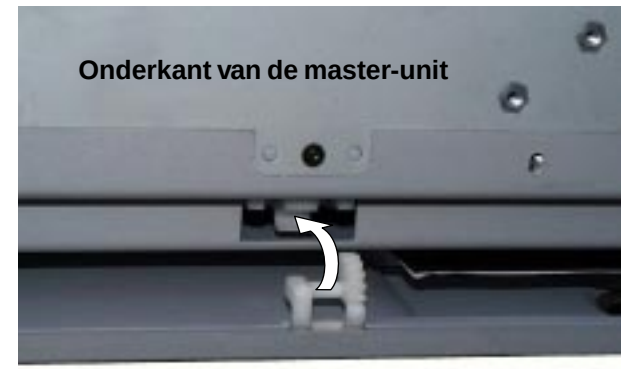
Bij fouten op de Signal-Board gaat u als volgt te werk:

- Verwijder de EAROM (I 1891) uit de printplaat. Het toestel isnog steeds functioneel.
- Als nu een stilstaand beeld ontstaat, is de EAROM defect, (met eventuele geometriefouten wordt hierbij geen rekening gehouden).
- Als de fout blijft bestaan, ligt dat aan een andere component op de Signal-Board.
- Als u de Signal-Board bij de service-centrale Kronach wilt vervangen, plaatst u de EAROM van de defecte Signal-Board in de nieuwe. Op die manier hoeft u het toestel niet opnieuw af te stemmen en te programmeren.



Afb. 1

Afb. 2



Afb. 3

(D)

Technische Daten

Spheros Standgerät / Spheros Wandgrät mit Micro-Digital-Chassis P 2400 / 8 bit

Bildschirm:	Plasma AC Flachdisplay 16:9, Bildschirmdiagonale: sichtbar 106cm, Pixel Format 852 x 480, Kontrastverhältnis 700:1
Stromversorgung:	195-265 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	320 W/h (SB-Betrieb < 3 W)
Progressive Scan:	PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz
Maße:	Standgerät 114,5 x 122 x 46 (B x H x T)
Gewicht:	91,5 kg
Maße:	Wandgerät 114,5 x 82 x 16,5 (B x H x T)
Gewicht:	59,5 kg
Master Unit:	43 x 12 x 45,5 (B x H x T)
Gewicht:	9,5 kg
Anschlüsse:	
(vorne)	Klinkenbuchse 6,3 mmØ für Kopfhörer, 2 Cinch-Buchsen als Toneingang, Cinch-Buchse als FBAS-Eingang, Hosidenbuchse als Videoeingang,
(hinten)	EURO-AV 1: Video IN - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Video OUT - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Audio IN/OUT - L + R EURO-AV 2: Video IN - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm Video OUT - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm Audio IN/OUT - L + R EURO-AV 3: Video IN - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm Audio IN - L + R
	zwei Cinch-Buchsen für Surround-Ausgang, zwei Cinch-Buchsen für Ton-Ausgang (regelbar), Cinch-Buchse für Subwoofer, zwei Cinch-Buchsen für Digital-Ton Ein/Ausgang, RS 232 Schnittstelle, VGA-Anschluß, Service-Buchse, Klinkenbuchse 3,5 mm Ø für Infrarot-Link, Klinkenbuchse 2,5 mm Ø für RC5/RC6, Klinkenbuchse 3,5 mm Ø Audio IN für PC-Ton, Sub-D-Buchse für Plasma-Display, Sub/Stand für Loewe-Woofer-Box, IEC-Buchse 75 Ohm für Antenne/Kabel/PIP,
Besonderheiten:	Sendersuchlauf, 200 Programmspeicherplätze 000-199 (mit DVB-Decoder 600), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digitaler Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), Kindersicherung Plus, Digital Link Plus/ Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), elektronischer Abgleich mit Fernbedienung, [1]) Drehfußsteuerung ±35° Hyperband-Tuner 8 MHz, Multisystem: 42 MHz - 860 MHz PAL B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM [2]) SAT-Tuner: 914 MHz - 2154 MHz Serienmäßig Videotext-Decoder Level 2.5 / 1750 Seiten
Tonsystem:	2 x 40 W an 4 Ohm, 4 Lautsprecher [1]) aktiv Subwoofer
Nachrüstsatz:	Twin SAT-Empfangseinheit 6

[1]) nur bei Standgerät [2]) nur bei SAT-Ausstattung (Nachrüstsatz)

(GB)

Technical specifications

Spheros standalone set / Spheros wall-mounted set with micro digital chassis P 2400 / 8 bit

Screen:	Plasma AC Flat display 16:9, picture diagonal length: visible 106cm, Pixel Format 852 x 480, Contrast proportion 700:1
Power requirement:	195 to 265 V~, 50 or 60 Hz
Power consumption:	320W/h (SB mode < 3 W)
Progressive Scan:	PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz
Dimensions:	standalone set 114,5 x 122 x 46 (W x H x D)
Weight:	91,5 kg
Dimensions:	standalone set 114,5 x 82 x 16,5 (W x H x D)
Weight:	59,5 kg
Master Unit:	43 x 12 x 45,5 (L x H x P)
Weight:	9,5 kg
Connections:	
(front)	Headphones jack socket 6,3 mmØ, two cinch sockets for sound input, one cinch socket for CVBS input, hosiden socket for video input
(back)	EURO-AV 1: Video IN - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Video OUT - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Audio IN/OUT - L + R EURO-AV 2: Video IN - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm Video OUT - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm Audio IN/OUT - L + R EURO-AV 3: Video IN - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm Audio IN - L + R
sound input/output,	two cinch sockets for surround output, two cinch sockets for sound output (regulable), one cinchsocket for Subwoofer, two cinch socket s for digital sound input/output, RS 232 Interface, VGA connection, service jack, jack socket 3,5 mm Ø for infrared link, jack socket 2,5 mm Ø for RC5/RC6, jack socket 3,5 mm Ø Audio IN for PC sound, Sub-D jack for plasma display, Sub/Stand for Loewe woofer box, IEC jack 75 Ohm for antenna/cable/PIP,
Features:	Automatic station search, 200 programme locations in memory 000 to 199 (with DVB Decoder 600), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digital Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), Child Lock Plus, Digital Link Plus/Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), electronic alignment with the remote control, [1]) rotation dish control ±35° Hyperband tuner 8 MHz, Multisystem: 42 MHz - 860 MHz PAL B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM [2]) SAT tuner: 914 MHz - 2154 MHz Teletext decoder as standard feature level 2.5 / 1750 pages
Audio system:	2 x 40 W for an impedance of 4 ohms, 4 loudspeakers [1]) active Subwoofer
Retrofit kit:	Twin SAT Receiver Unit 6

[1]) only at standalone set [2]) only with SAT equipment (Retrofit kit)

(F)

Caractéristiques techniques

Spheros téléviseur sur pieds / Spheros modéle type mural avec châssis micro digital P 2400 / 8 bit

Écran:	Plasma AC display plat 16:9, diagonale de l'écran: visible 106cm, Format Pixel 852 x 480, Proportion Contraste 700:1
Alimentation:	195 - 265 V~, 50 / 60 Hz
Puissance absor.:	320W/h (Fonctionnement SB < 3 W)
Progressive Scan:	PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz
Dimensions:	téléviseur sur pieds 114,5 x 122 x 46 (L x H x P)
Poids:	91,5 kg
Dimensions:	modéle type mural 114,5 x 82 x 16,5 (L x H x P)
Poids:	59,5 kg
Master Unit:	43 x 12 x 45,5 (L x H x P)
Poids:	9,5 kg
Connexions:	
(devant)	Prise d'écouteur 6,3 mm Ø, deux prises Cinch pour les signaux d'entrée son, une prise Cinch pour signal composé, prise hosiden pour video entrée
(derrière)	EURO-AV 1: Video entrée - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Video sortie - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm Audio entrée/sortie - G + D EURO-AV 2: Video entrée - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm Video sortie - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm Audio entrée/sortie - G + D EURO-AV 3: Video entrée - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm Audio entrée - G + D
	deux prises Cinch pour les signaux d'sortie surround, deux prises Cinch pour les signaux d'sortie son (réglable), une prise Cinch pour Subwoofer, deux prises Cinch pour son digitale entrée/sortie, Interface RS 232, connexion VGA, prise service, prise jack 3,5 mm Ø pour link infrarouge, prise jack 2,5 mm Ø pour RC5/RC6, prise jack 3,5 mm Ø Audio entrée pour son PC, prise Sub-D pour display plasma, Sub/Stand pour Loewe woofer box, prise IEC 75 Ohm pour antenne/câble/PIP,
Particularités:	Recherche automatique de Chaîne, 200 emplacements de mémoire 000-199 (600 avec Décodeur DVB), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digital Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), Verouillage Enfants Plus, Digital Link Plus/Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), réglage électronique avec télécommande, [1]) commande de pied rotatif ±35° Tuner hyperbande 8 MHz, Multisystème: 42 MHz - 860 MHz PAL B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM [2]) Tuner SAT: 914 MHz - 2154 MHz Décodeur télétexte en série niveau 2.5 / pages 1750
Système audio:	2 x 40 W dans 4 Ohm, 4 haut-parleurs [1]) subwoofer actif
Lot de rattrapage:	Unité Récepteur SAT 6 Twin

[1]) seulement pour téléviseur sur pieds [2]) seulement pour appareils SAT (Lot de rattrapage)

(I)

Dati tecnici

Spheros apparecchio su supporto / Spheros apparecchio da parete con telaio micro-digitale P 2400 / 8 bit

Schermo: Plasma AC display piatto 16:9, diagonale: visibile 107cm, Formato Pixel 852 x 480, Proporzione Contrasto 700:1

Alimentatore: 195-265 V~, 50/60 Hz

Assorbimento: 320W/h (Esercizio SB < 3 W)

Progressive Scan: PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz

Dimensioni: apparecchio su supporto 114,5 x 122 x 46 (L x A x P)

Peso: 91,5 kg

Dimensioni: apparecchio da parete 114,5 x 82 x 16,5 (L x A x P)

Peso: 59,5 kg

Master Unit: 43 x 12 x 45,5 (L x A x P)

Peso: 9,5 kg

Allacciamenti:

(frontali) Presa cuffia 6,3 mm Ø, due prese Cinch per l'ingresso tono, una presa Cinch per segnale video composto, presa hosiden per video ingresso

(posteriori) EURO-AV 1: Video ingresso - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Video uscita - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Audio ingresso/uscita - S + D
EURO-AV 2: Video ingresso - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm
Video uscita - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm
Audio ingresso/uscita - S + D
EURO-AV 3: Video ingresso - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm
Audio ingresso - S + D

due prese Cinch per l'uscita surround, due prese Cinch per l'uscita tono (regolabile), una presa Cinch per Subwoofer, due prese Cinch per tono digitale ingresso/uscita, Interfaccia RS 232, collegamento VGA, presa servizio, presa jack 3,5 mm Ø per link infrarosso, presa jack 2,5 mm Ø per RC5/RC6, presa jack 3,5 mm Ø Audio uscita per tono PC, presa Sub-D per display plasma, Sub/Stand per Loewe woofer box, presa ICE 75 Ohm per antenna/cavo/PIP,

Particolarità: Ricerca automatica stazioni, 200 posti di memoria programmi 000-199 (600 con Decodificatore DVB), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digital Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), Sicura Bambini Plus, Digital Link Plus/Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), taratura elettronica con telecomando,
[1]) e comando su base rotante ±35°
Tuner di iperbanda 8 MHz, multi sistema:
42 MHz - 860 MHz
PAL-B/G/D/K/L/I • SECAM-B/G/D/K/L
NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM
[2]) Tuner SAT: 914 MHz - 2154 MHz
Decodificatore televideo di serie livello 2.5 / Pagine 1750

Sistema audio: 2 x 40 W su 4 Ohm, 4 diffusori [1]) subwoofer attivo

Kit di equip. succ.: Unità Predisposizione SAT 6 Twin

[1]) solo per apparecchio su supporto [2]) solo per apparecchi SAT (Kit di equip. succ.)

(E)

Datos técnicos

Spheros televisor sobre pie / Spheros televisor de pared con chasis micro-digital - 2400 / 8 bit

Pantalla: Plasma AC display llano 16:9, diagonal de la pantalla: visibles 106cm, Tamaño Pixel 852 x 480, Proporción Contraste 700:1

Suministro eléctrico: 195-265 V ~ 50/60 Hz

Consumo: 320W/h (en funcionamiento SB < 3 W)

Progressive Scan: PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz

Dimensiones: televisor sobre pie 114,5 x 122 x 46 (ancho x alto x fondo)

Peso: 91,5 kg

Dimensiones: televisor de pared 114,5 x 82 x 16,5 (ancho x alto x fondo)

Peso: 59,5 kg

Master Unit: 43 x 12 x 45,5 (ancho x alto x fondo)

Peso: 9,5 kg

Conexiones:

(delante) Conector para auriculares 6,3 mm Ø, dos conectores Cinch para entrada de sonido, una conector Cinch para señal video compuesto, conector Hoside para entrada de video

(detrás) EURO-AV 1: Video entrada - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Video salida - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Audio entrada/salida - I + D
EURO-AV 2: Video entrada - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm
Video salida - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm
Audio entrada/salida - I + D
EURO-AV 3: Video entrada - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm
Audio entrada - I + D

dos conectores Cinch para salida de surround, dos conectores Cinch para salida de sonido (regulable), una conector Cinch para Subwoofer, dos conectores Cinch para sonido digital entrada/salida, Interfase RS 232, conexión VGA, conector servicio, conector jack 3,5 mm Ø para link infraroja, conector jack 2,5 mm Ø para RC5/RC6, conector jack 3,5 mm Ø para Audio entrada para sonido PC, conector Sub-D display plasma, Sub/Stand para Loewe woofer box, conector IEC 75 Ohm para antena/cable/PIP,

Características Detector automático estación, 200 memorias de canales 000-199 (600 con Descodificator DVB), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digital Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), Seguro para niños Plus, Digital Link Plus/Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), ajuste electrónico a través del mando a distancia.
[1]) pedal giratorio de control ±35°
Sintonizador para hiperbanda 8 MHz, multisistema:
42 MHz - 860 MHz
PAL B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L
NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM
[2]) Sintonizador SAT: 954 MHz – 2150 MHz
Descodificador de teletexto en serie nivel 2.5 / páginas 1750

Sistema de sonido: 2 x 40 W a 4 ohmios, 4 altavoces [1]) subwoofer activo

Conjunto de ampliación: Unidad Receptor SAT 6 Twin

[1]) sólo televisor sobre pie [2]) sólo aparatos SAT (conjunto de ampliación)

(NL)

Technische Gegevens

Spheros Standmodel / Spheros Wandmodel met Micro-Digital-Chassis P 2400 / 8 bit

Beeldscherm: plat AC plasmabeeldscherm 16:9, beeldschermdiagonaal: zichtbaar 106cm, Pixel Formaat 852 x 480, Contrastverhouding 700:1

Voeding: 195-265 V~, 50/60 Hz

Opgenomen vermogen: 320 W/uur (stand-by < 3 W)

Progressive Scan: PAL/SECAM 50 Hz / PAL60/NTSC 60Hz

Afmetingen: Standmodel 114,5 x 122 x 46 (B x H x D)

Gewicht: 91,5 kg

Afmetingen: Wandmodel 114,5 x 82 x 16,5 (B x H x D)

Gewicht: 59,5 kg

Master Unit 43 x 11 x 45,5 (B x H x D)

Gewicht: 9,5 kg

Aansluitingen:

(voor) Klinkaansluiting 6,3 mm Ø voor hoofdtelefoon, twee cinch-aansluitingen als geluidsingang, cinch-aansluiting als kleurenvideosignaal-ingang, hosiden-aansluiting als video-ingang

(achter) EURO-AV 1: Video ingang - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Video uitgang - SVHS / Hi 8 / VHS / 8 mm
Audio ingang/ uitgang - L + R
EURO-AV 2: Video ingang - SVHS / Hi 8 / RGB / VHS / 8 mm
Video uitgang - (SVHS / Hi 8) nur bei SVHS Link Plus VHS / 8 mm
Audio ingang/ uitgang - L + R
EURO-AV 3: Video ingang - SVHS / Hi 8 / RGB / YUV / VHS / 8 mm
Audio ingang - L + R

twee cinch-aansluitingen voor surround-uitgang, twee cinch-aansluitingen voor geluidsuitgang (regelbaar), één cinch-aansluiting voor Subwoofer, twee cinch-aansluitingen voor digital geluidsuitgang ingang/ uitgang, RS 232 interface, VGA-aansluiting, service-aansluiting, Klinkaansluiting 3,5 mm Ø voor infrarood link, Klinkaansluiting 2,5 mm Ø voor RC5/RC6, Klinkaansluiting 3,5 mm Ø Audio ingang voor PC geluid, Sub-D-aansluiting voor plasma-disply, Sub/Stand voor Loewe-woofer-box, IEC-aansluiting 75 Ohm voor antenne/ kabel/PIP,

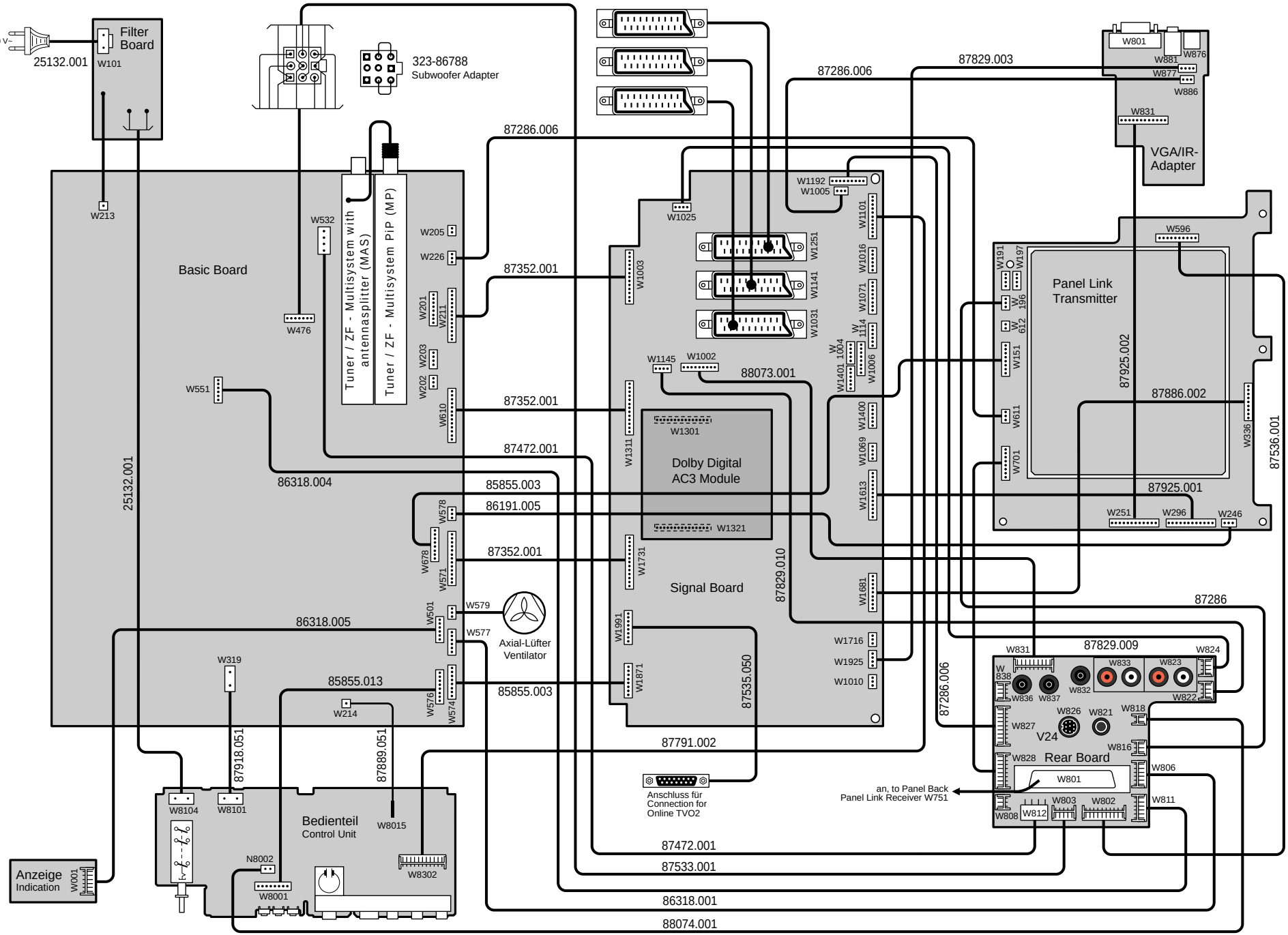
Bijzonderheden: Zenderzoekfunctie, 200 programmaposities 000-199 (met DVB-Decoder 600), Automatic Channel Programming (ACP), On Screen Display (OSD), Personal Control System (PCS), Digital Transient Improvement (DTI) Plus, Automatic Volume Control (AVC), Digital Noise Control (DNC), Digital Line Interpolation (DLI), Automatic Movie Detection (AMD), Automatic Gain Control (AGC), Super PAL, Digital Combfilter Plus, Photo CD, Text and Picture (TAP), Automatic Signal Switch (ASS), kinderslot Plus, Digital Link Plus/Videotimer, Full Picture-in-Picture (Full-PIP), elektronische afstemming met afstandsbediening,
[1]) draaivoetbesturing ±35°
Hyperband-tuner 8 MHz, multisysteem:
42 MHz - 860 MHz
PAL B/G/D/K/L/I • SECAM B/G/D/K/L
NTSC-VIDEO (4,43) • NTSC-M (3,58) • NICAM
[2]) SAT-tuner: 914 MHz - 2154 MHz
Teletekst-decoder standaard niveau 2.5 / 1750 Paginas

Geluidssysteem: 2 x 40 W aan 4 ohm, 4 luidsprekers [1]) actieve subwoofer

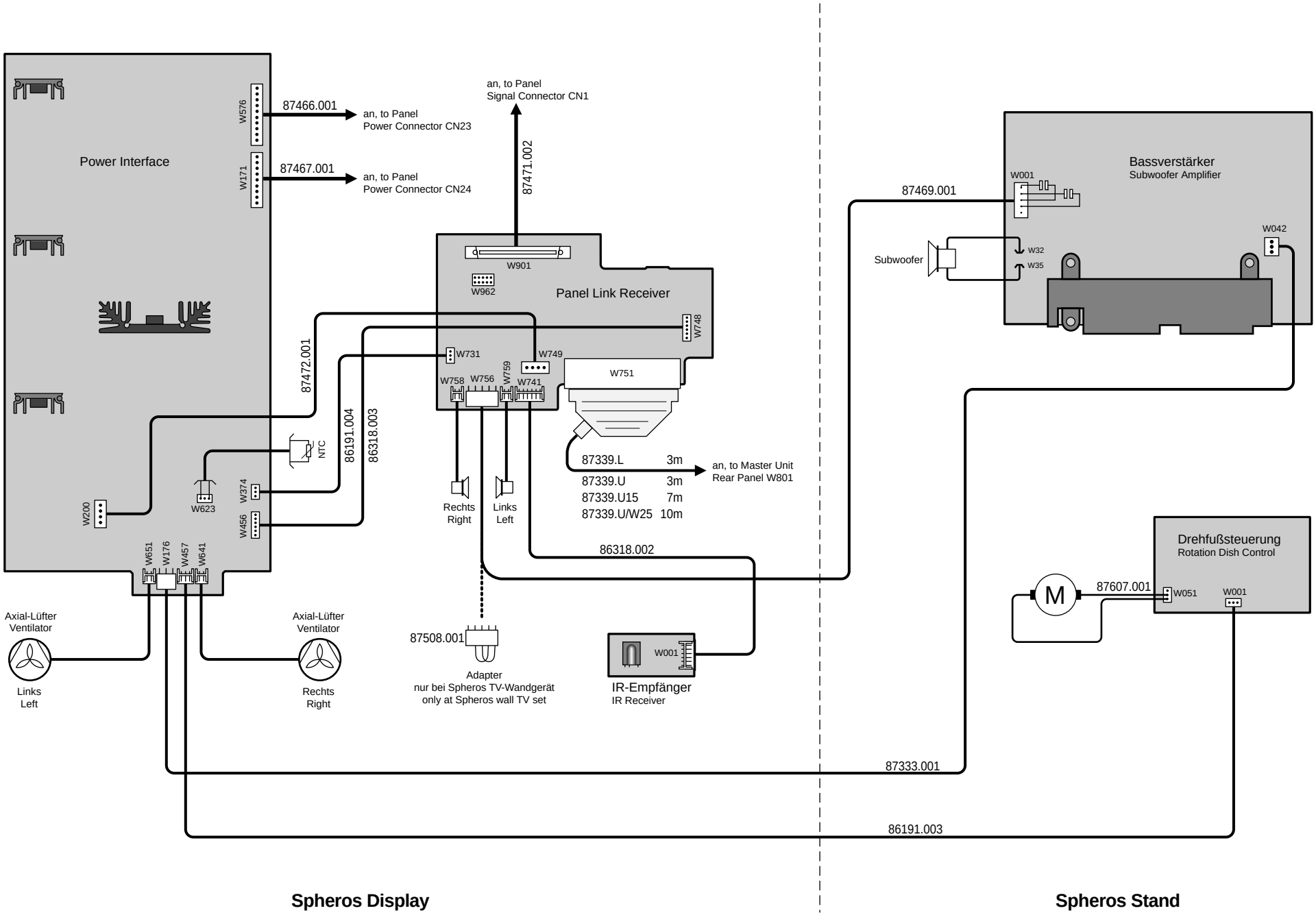
Uitbreidingsset: Twin-SAT-ontvangsteenheid 6

[1]) alleen bij Standmodel [2]) alleen bij SAT uitrusting (uitbreidingsset)

Verdrahtungsplan • Wiring diagram • Plan de câblage • Schema di connessioni • Esquema de conexiones • Bedradingsschema (Master Unit)



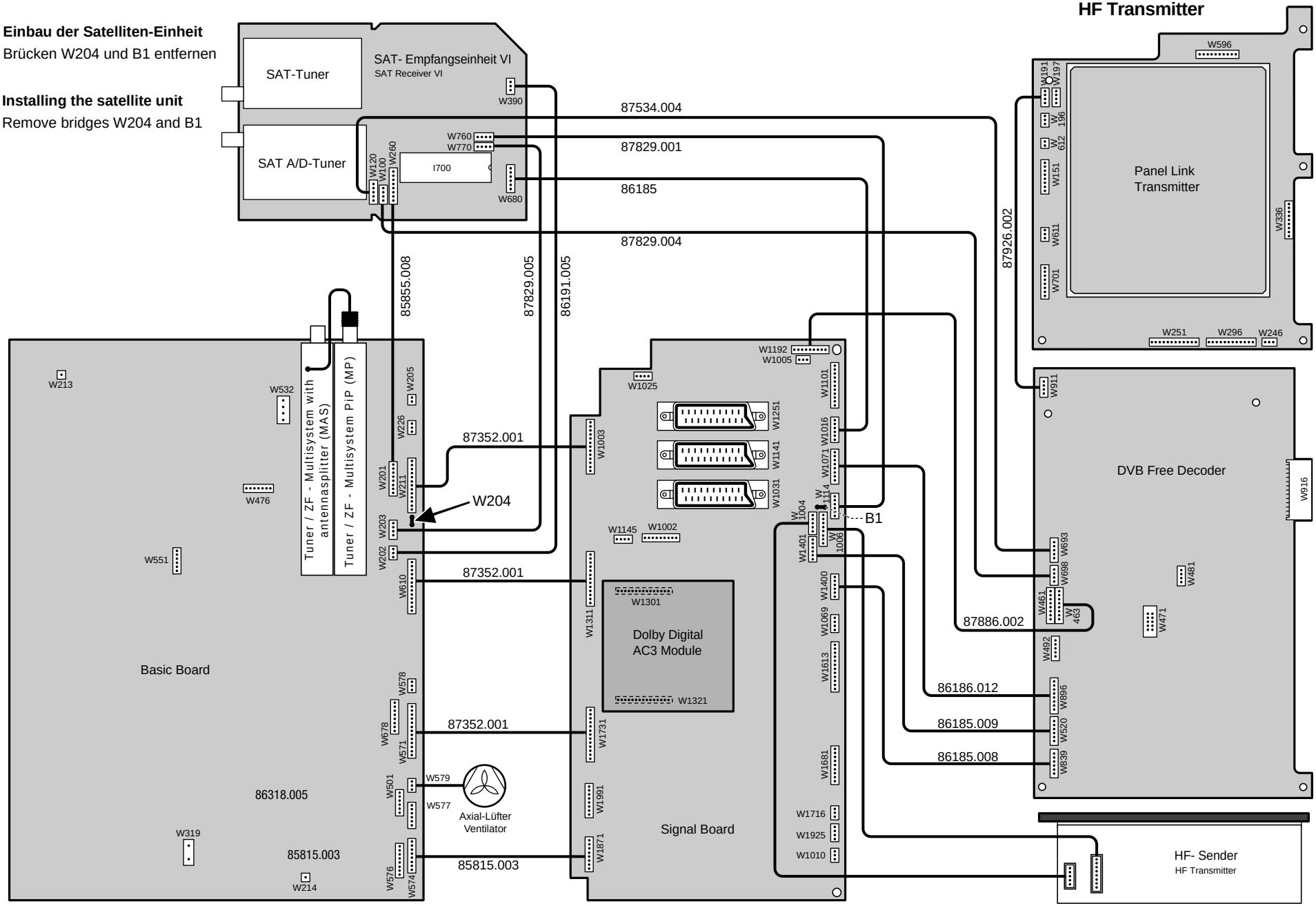
Verdrahtungsplan • Wiring diagram • Plan de câblage • Schema di connessioni • Esquema de conexiones • Bedradingsschema (Panel Back)



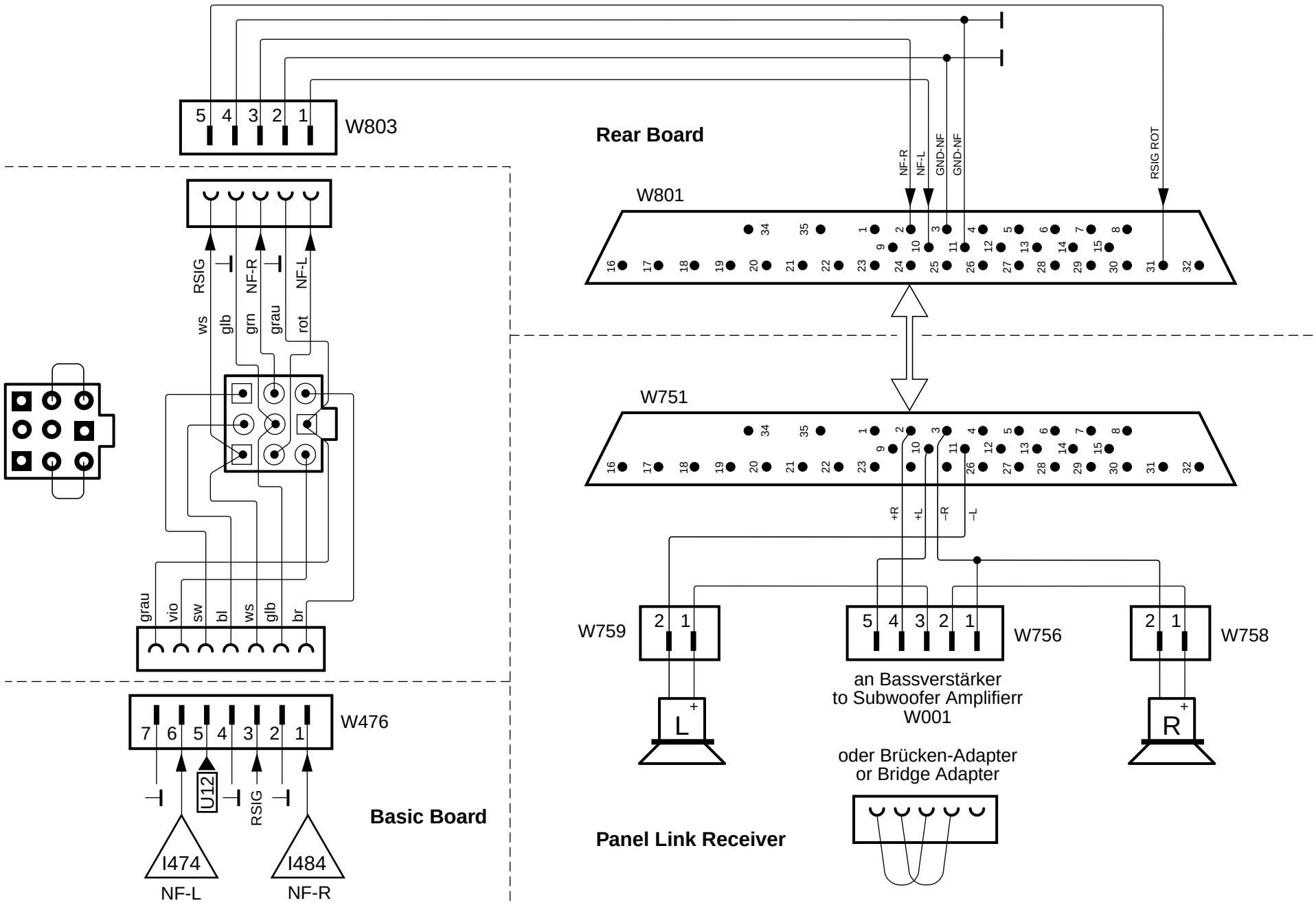
Verdrahtungsplan • Wiring diagram • Plan de câblage • Schema di connessioni • Esquema de conexiones • Bedradingsschema (Master Unit)
Nachrüstsatz • Retrofit kit • Lot de rattrapage • Kit di equipaggiaménto successivo • Conjunto de ampliación • Uitbreidingsset / Twin SAT 6
DVB Free TV Decoder
HF Transmitter

Einbau der Satelliten-Einheit
Brücken W204 und B1 entfernen

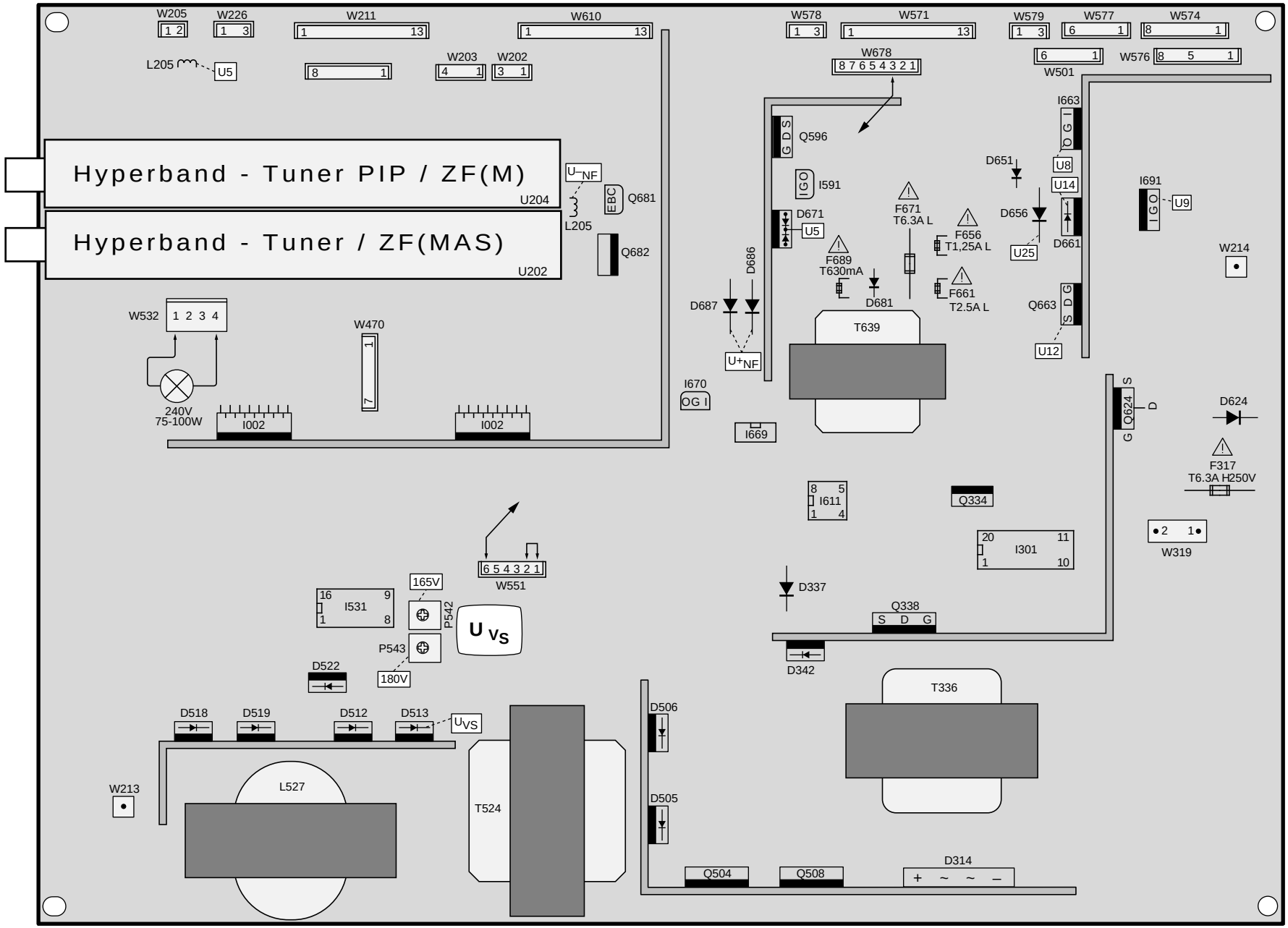
Installing the satellite unit
Remove bridges W204 and B1



Lautsprecher Signalweg • Loudspeaker signal path • Cheminement signaux des haut-parleurs • Ruta de la señal del altavoz Percorso segnale altoparlante • Luidspreker-signaalweg

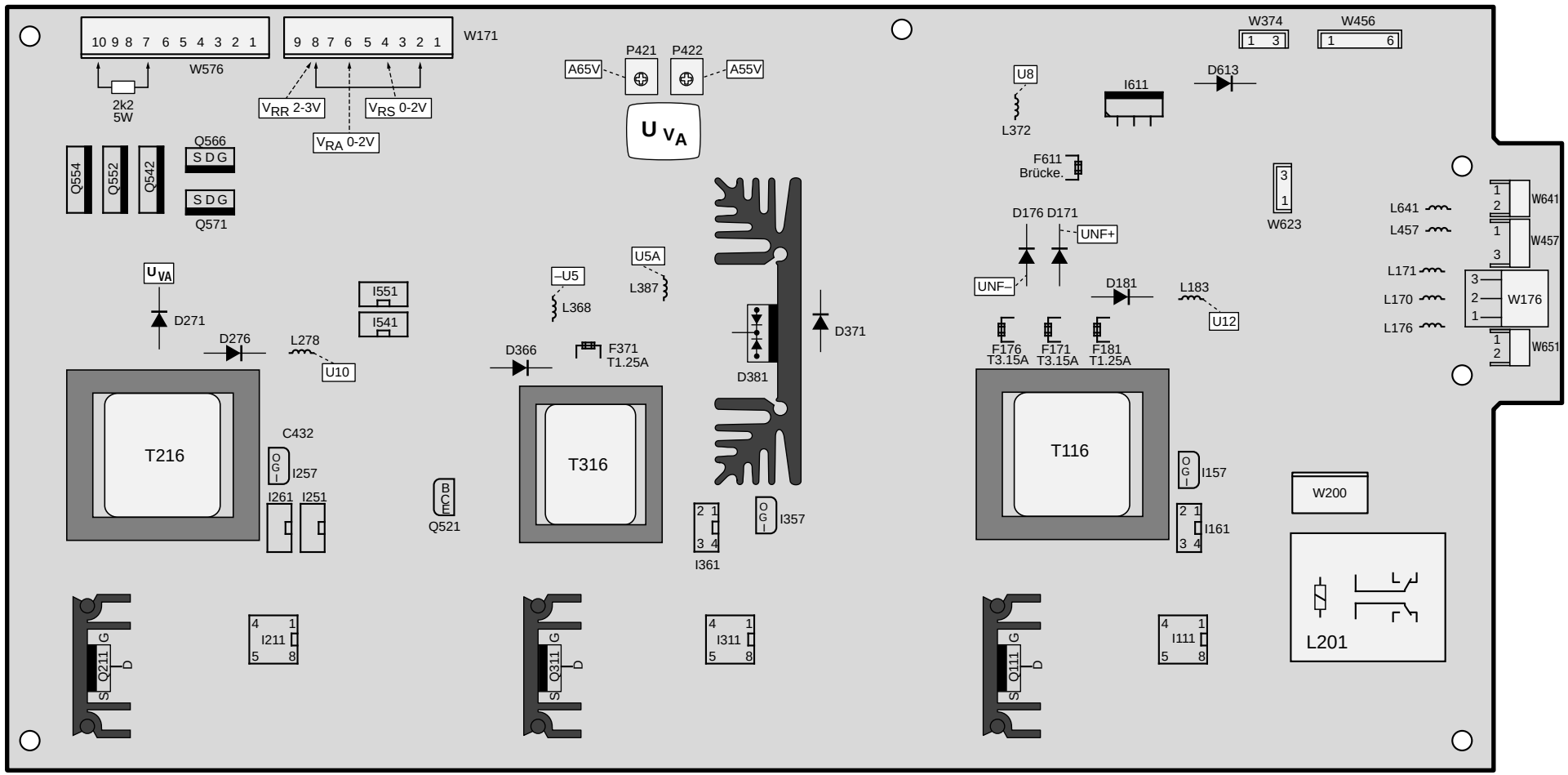


Basic - Board (P2400)



Service-Lageplan
Service layout diagram

Bestückungsseite
Component side



Service-Lageplan
Service layout diagram

Bestückungsseite
Component side

Anordnung der SERVICE-Mode-Befehle auf der Fernbedienung
Arrangement of the SERVICE Mode commands on the remote control
Arrangement des instructions du mode SERVICE sur la télécommande
Ordine dei comandi nel “modo di SERVIZIO” sul telecomando
Disposición de los comandos del modo SERVICIO en el mando a distancia
Rangschikking van de SERVICE-mode-functie’s op de afstandsbediening

Einstieg in den Service-Mode

*) Funktionstaste ↻ auf der Ortsbedienung viermal drücken (Anzeige „Service“ erscheint), anschließend innerhalb 1 sec. Taste „M” auf der Fernbedienung drücken.

Entering Service Mode

*) On the local control press function key ↻ four times (indication „Service“ will appear), afterwards within a sec. press key „M” on the remote control.

Entrée dans le mode maintenance

*) Poussez quatre fois la touche function ↻ sur la commande locale (indication „Service“ appareît), suivant en une sec. poussez la touche „M” sur la télécommande.

Attivazione del modo di servizio

*) Sui comandi nell’apparecchio premere quattro volte il tasto funzione ↻ (indicatore „Service“ appare), successivemente entro un sec. premere il tasto „M” con il telecomando.

Entrada al modo SERVICE

*) Pulsar cuatro veces el botón de función ↻ en el televisor (aparece el diálogo „Service”) y seguidamente pulsar el botón ”M” del mando al distancia en el plazo de 1 segundo.

Overschakelen op de service-mode

*) Druk vier keer op de functietoets ↻ op het toestel (indicatie „Service” verschijnt), druk aansluitend binnen 1 sec. op de toets „M” op de afstandsbediening.

Einschalten TV-Service-Mode *)

Switching to TV-Service Mode *)
Enclenchement du mode Service TV *)
Inserimento modi di servizio TV *)
Modo SERVICE de encendido del televisor *)
Einschalten TV-Service-Mode *)
TV-service-mode Inschakelen*)

Auswahl der Abgleichfunktionen

Calling of the alignment functions
Selection des fontions de réglage
Selezione delle funzioni di taratura
Selección de las funciones de ajuste
Afstemmingsfunties kiezen

Service Mode AUS/Off/Arrêt/Spento/Apagado
Uit
zurück in den TV-Betrieb

Return to TV operating mode
Retour au mode TV
Ritorna su TV
Vuelta al funcionamiento como televisor
Terug naar TV-weergave

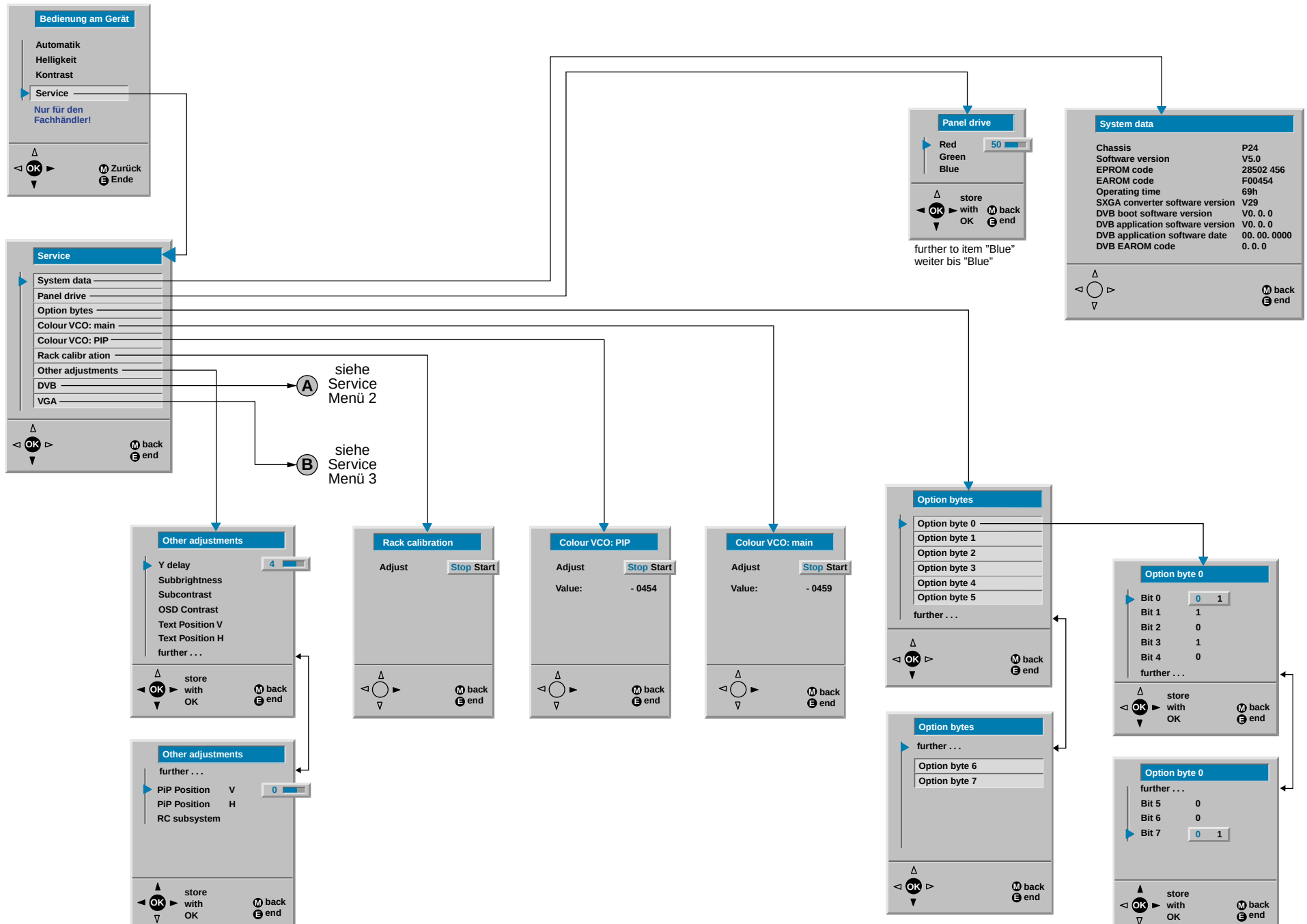
Abgleichwert abspeichern

Storing of alignment value in memory
Memorisation de la valeur reglée
Memorizzazione dei valori di taratura
Memorización del valor de ajuste
Afstemmingswaarde opslaan

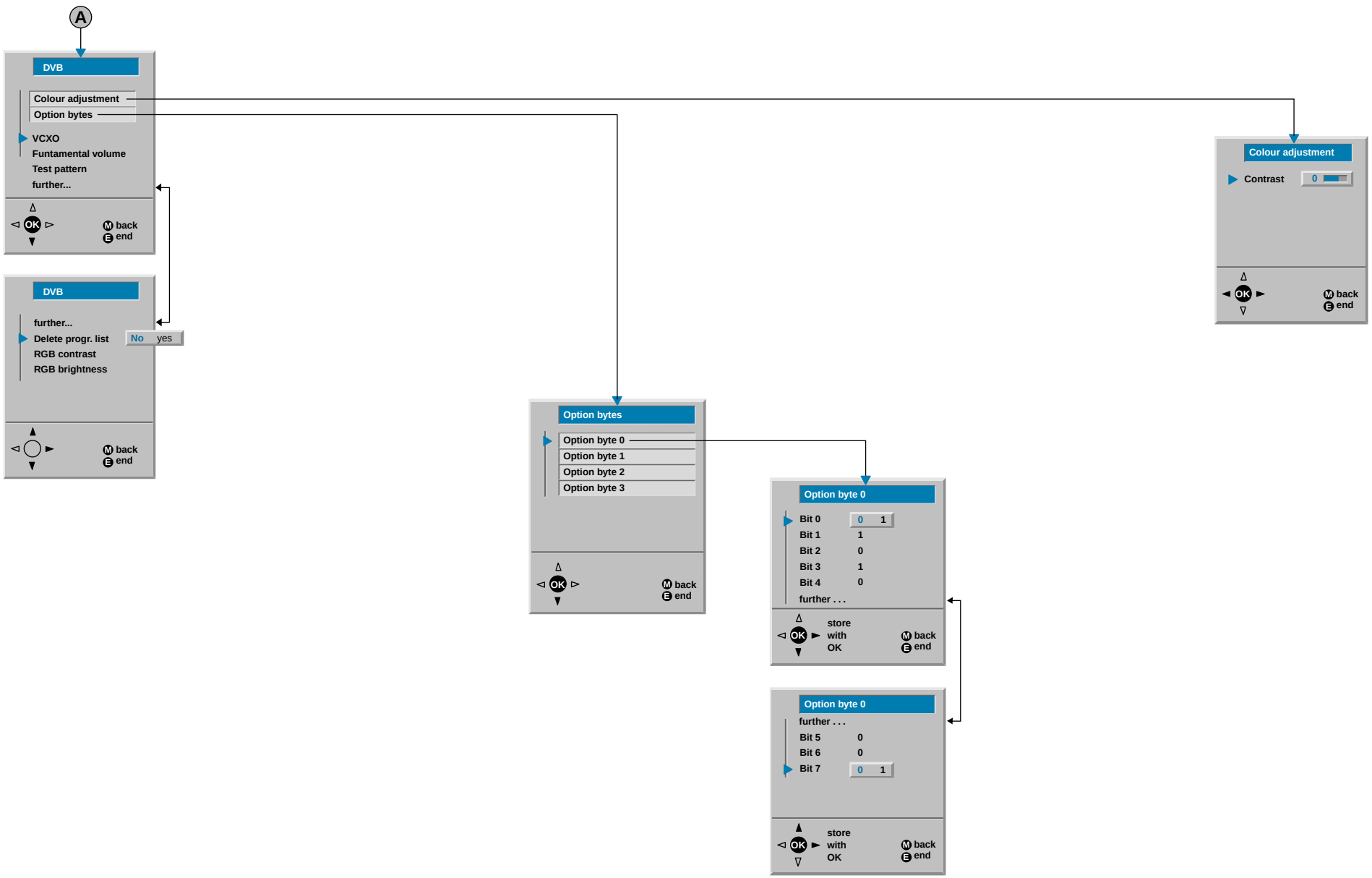
Abgleich der angewählten Funktionen

Alignment of the function called
Réglage de la fonction selectionnée
Regolazione della funzione selezionata
Comprobación de las funciones seleccionadas
Geselecteerde functies afstemmen

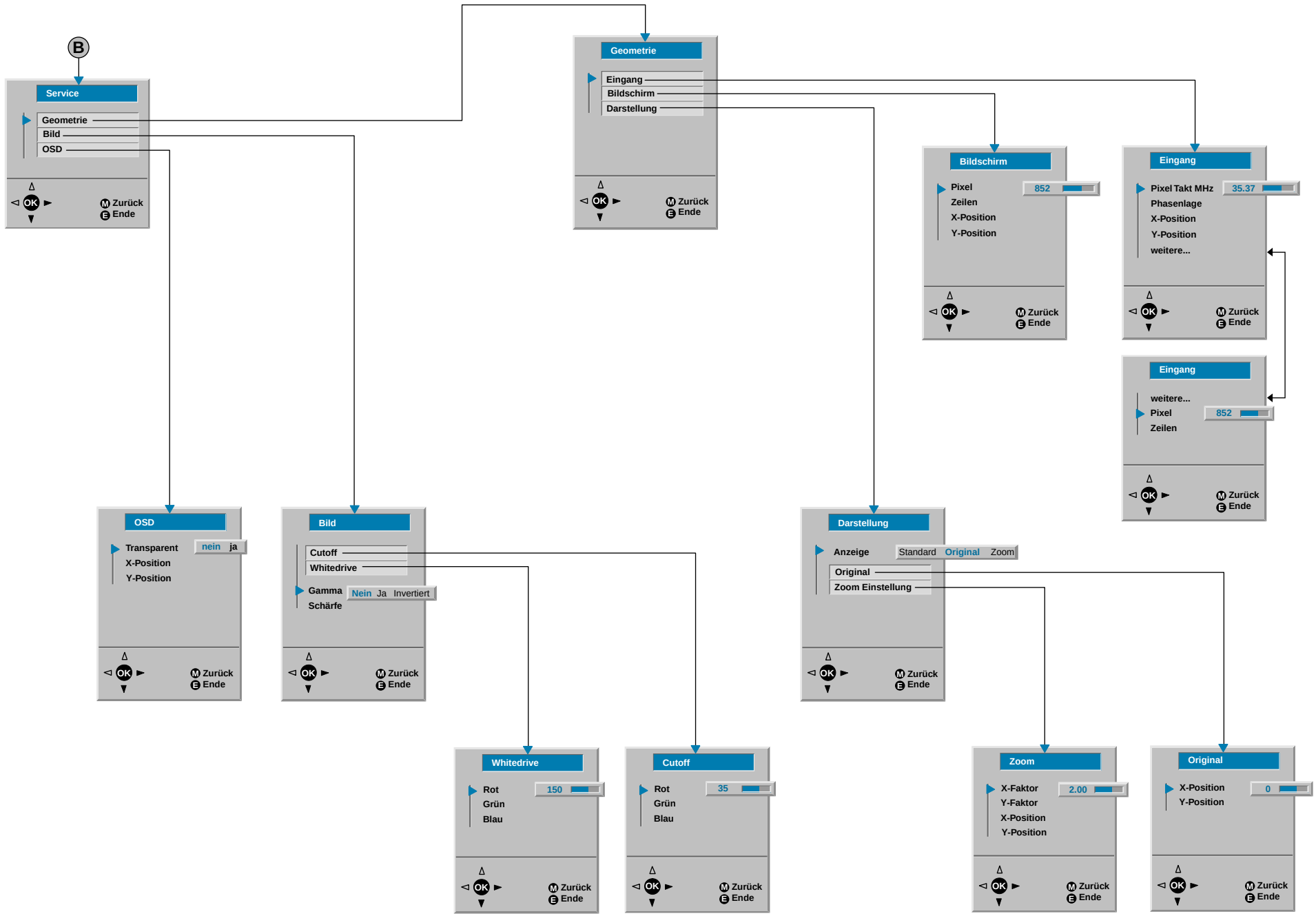
Service Menü 1 • Service menu 1 • Menu de service 1 • Menu di servizio 1 • Menú servico 1 • Service menu 1 (P2400)



Service Menü 2 • Service menu 2 • Menu de service 2 • Menu di servizio 2 • Menú servico 2 • Service menu 2 (P2400)



Service Menü 3 • Service menu 3 • Menu de service 3 • Menu di servizio 3 • Menú servico 3 • Service menu 3 (P2400)



(D)

Abgleich-Anweisung

Service-Mode P 2400 20.01.2001

1. Funktion

Der Service-Mode macht den Abgleich variabler EAROM-Werte möglich und gestattet die Geräteprogrammierung über Service-Schnittstelle mittels PC/TV-Programmer. Der PC/TV-Programmer verbindet einen vorhanden PC über V24 mit der Service-Schnittstelle vom TV. Mit Hilfe der beiliegenden Software ist es dem Außendienstmitarbeiter möglich, eine für seinen Bezirk übliche Standard-Geräteprogrammierung (Kanalnummern, Programmnamen z.B. im Bereich von Kabelnetzen) in wenigen Sekunden mühelos und fehlerfrei durchzuführen. Auch kann damit das EAROM editiert und als Datei im PC abgespeichert werden.

2. Einstieg in den Service-Mode

Die Einstellfolge für den Service-Mode entnehmen Sie bitte vom Text des Bildes: „Anordnung der Service-Mode Befehle auf der Fernbedienung" (S. 22). Befindet sich nun das Gerät in der Service-Mode-Grundeinstellung , wird dies mit folgender OSD-Einblendung dokumentiert.

(GB)

Adjustment procedures

Service-Mode P 2400 20.01.2001

1. Function

Service mode enables the comparison of EAROM variables and permits unit programming via the service interface using a PC/TV programmer. The PC/TV programmer connects an available PC to the service interface of the TV via V24. Using the software provided, the service representative can easily perform the standard unit programming required for his region (channel numbers, program names, e.g. for cable networks) within seconds. This can also be used to edit and save EAROM as a file on the PC.

2. Entering Service Mode

The Adjustment sequence for the service mode is indicated in the pictures: "Arrangement of the service mode commands on the remote control" (p. 22). The set is now in the service mode basic routine and documents this with the following on-screen display.

(F)

Instructions d'alignement

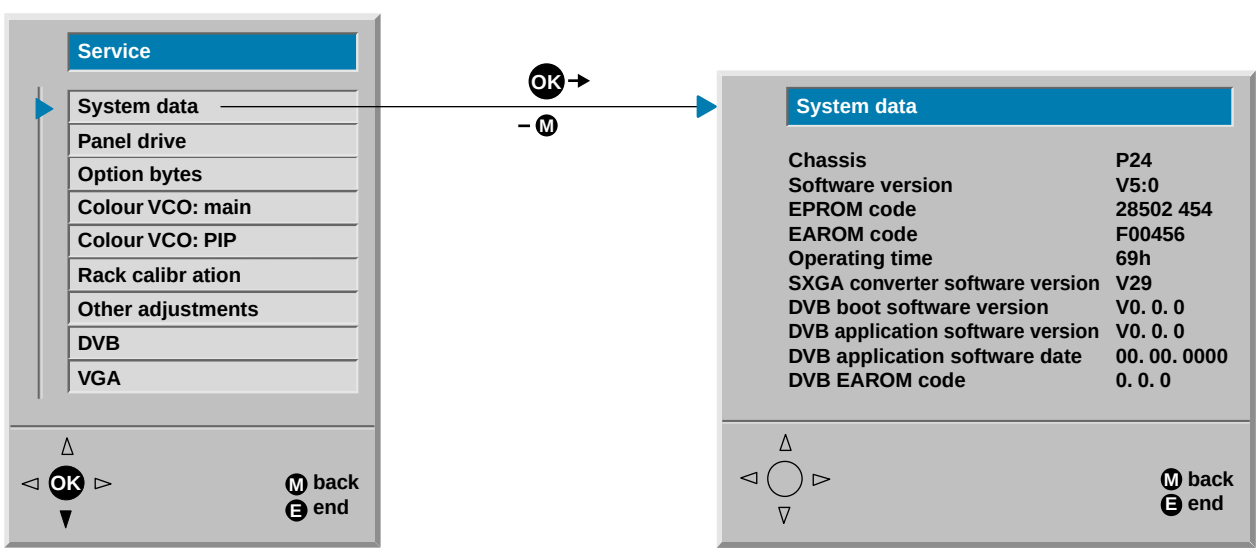
Service-Mode P 2400 20.01.2001

1. Fonction

Le mode Service permet l'alignement des valeurs variables de l'EAROM ainsi que la programmation de l'appareil via l'interface de service, grâce au programmateur PC/TV. Le programmateur PC/TV permet de relier un PC à l'interface de service du téléviseur via V24. Grâce au logiciel fourni, le technicien d'entretien peut procéder à une programmation standard de l'appareil en quelques secondes et sans difficulté ni risque d'erreur (numéro de canal, nom du programme, p. ex. réseaux de câbles). L'EAROM peut alors être également éditée et sauvegardée comme fichier sur le PC.

2. Entrée dans le mode maintenance

La série des réglages en mode service vous est donnée par le texte de l'image: "Arrangement des instructions du mode service sur la télécommande" (p. 22). L'appareil se trouve alors en position de base du service maintenance et le documente par la superposition OSD suivante.



(I)

Istruzioni Allineamento

Service-Mode P 2400 20.01.2001

1. Funzione

La modalità Servizio consente la verifica di valori EAROM variabili e consente la programmazione dell'apparecchio tramite l'interfaccia di servizio e mediante il programmatore PC/TV. Tale programmatore collega un PC tramite l'interfaccia di servizio V24 della TV. Con l'ausilio del software è possibile per un dipendente in servizio esterno eseguire per la sua zona la normale programmazione standard dell'apparecchio (numeri canale, nomi di programma, ad es. nell'ambito di reti elettriche) in pochi secondi e senza troppe difficoltà o errori. Anche l'EAROM può essere editato in questo modo e memorizzato come file nel PC.

2. Attivazione del modo di servizio

L'ordine del lavori di regolazione nel modo di servizio - riportato nel testo del quadro "Ordine dei comandi di servizio sul telecomando" (p. 22).

Adesso l'apparecchio si trova in modalità Service - Posizione iniziale il che viene dimostrato dal seguente messaggio OSD.

(E)

Instrucciones de ajuste

Modo Servicio P 2400 20.01.2001

1. Funcionamiento

El modo de servicio posibilita el ajuste de los valores variables EAROM y permite la programación de los aparatos a través de la interfaz de servicio, mediante el programador PC/TV. El programador PC/TV conecta un PC ya montado en 24V con la interfaz de servicio del televisor. El técnico de servicio exterior de posventa puede, gracias al software suministrado, realizar en pocos segundos, sin esfuerzo y sin errores una programación de aparatos corriente en su región (números de canal, nombres de programas, p.ej. en el área de las redes de cables). También se puede editar el EAROM y se puede guardar como archivo en el PC.

2. Entrada al modo Servicio

Consulte los pasos para acceder al modo Servicio en los textos de la figura "Disposición de los comandos del modo SERVICIO en el mando a distancia" (pág. 22). Cuando el aparato pasa al modo Servicio básico, aparece la siguiente sobreimpresión OSD.

(NL)

Afstemmingsinstructie

Service mode P 2400 20.01.2001

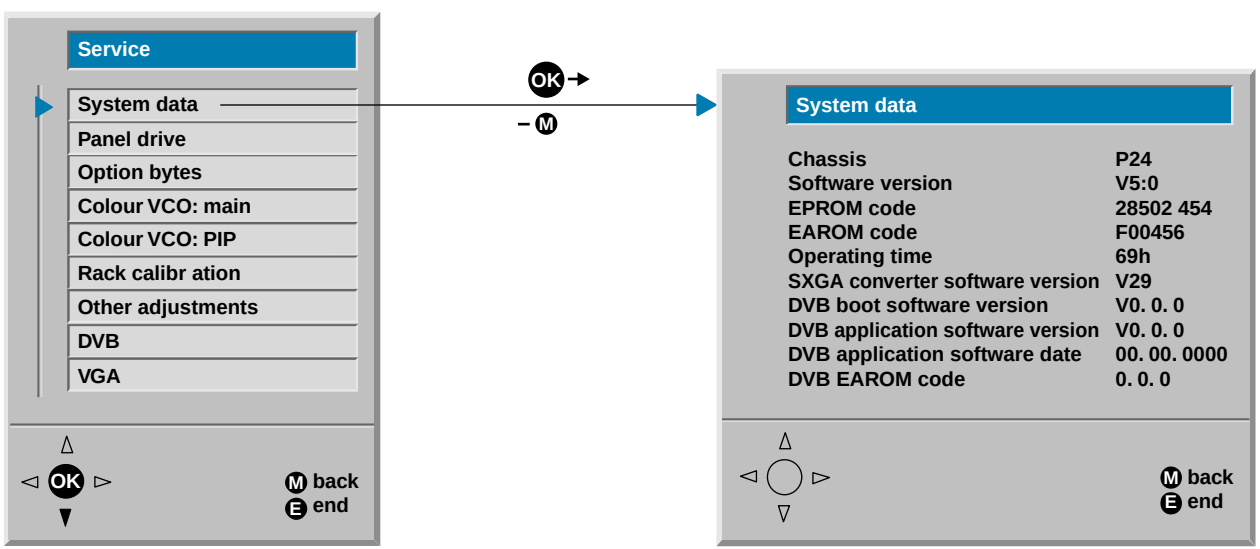
1. Functie

In de service-mode kunnen variabele EAROM-waarden afgestemd en kan het toestel via de service-interface door middel van de PC/TV-programmer worden geprogrammeerd. De PC/TV-programmer verbindt een pc via V24 met de service-interface van de TV. Met behulp van de meegeleverde software kan de buitendienstmedewerker moeiteloos in enkele seconden een voor zijn gebied gebruikelijke foutloze standaardprogrammering van het toestel (kanaalnummers, zendernamen bijv. bij kabelnetten) uitvoeren. Ook kunnen hiermee de gegevens van het EAROM worden bewerkt en als bestand op de pc worden opgeslagen.

2. Omschakelen op service mode

Hoe u de service mode instelt, wordt beschreven bij de afbeelding: "Rangschikking van de service mode-functie's op de afstandsbediening" (zie pagina 22).

Als het toestel zich nu in de basisinstelling van de service mode bevindt, verschijnt de volgende tekst op het beeldscherm.



(D)

3. Abgleichfunktionen (1-9)

(GB)

3. Alignment functions (1-9)

(F)

3. Fonctions d'alignement (1-9)

Abgleichfunktion Alignment functions Fonctions d'alignement		**Anzeige - Bildschirm z.B. Display - Screen e.g. Affichage écran p.ex.**	**Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités**
1	Panel drive	Panel drive R xxx G xxx B xxx	Helligkeit = 0 / Kontrast = 63 / Farabsättigung = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Testbild mit 0% Weiß und 100% Weiß, Amplitude W 336 (Panel Link Transmitter) Pin2, 4, 6 (MP4a, MP4b, MP4c) auf 2,5Vss ±0,1Vss. Bei Werten > 2,5Vss wird der A/D-Wandler übersteuert (speichern). Brightness = 0 / Contrast = 63 / Colour saturation = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Test pattern with 0% white and 100% white, amplitude W 336 (Panel Link Transmitter) Pin2, 4, 6 (MP4a, MP4b and MP4c) to 2,5Vpp ±0,1Vpp. At values > 2,5Vpp the A/D-converter is overmodulated (store). Luminosité = 0 / Contraste = 63 / Saturation de couleur = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Mire avec blanc 0% et blanc 100%, amplitude W 336 (Émeteur Panel Link) Pin2, 4, 6 (MP4a, MP4b et MP4g) sur 2,5Vss ±0,1Vcéte a créte. Pour les valeurs >2,5Vcéte a créte, le translateur A/N est surmodulé (emmagasiner).
2	Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderung: Abgleichart siehe Option Bytes Tabelle Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs/norms For alignment method see Option Bytes Table Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas où réparation est nécessaire b) dans le cas d'une modification de programme/norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option
3	Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
4	Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
5	Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
6	Option bytes	Option byte 4 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
7	Option bytes	Option byte 5 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
8	Option bytes	Option byte 6 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
9	Option bytes	Option byte 7 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	

(I) **3. Funzioni d'allineamento (1-9)**

(E) **3. Functiónes de ajuste (1-9)**

(NL) **3. Afstemmingsfunkties (1-9)**

Funzioni d'allineamento Funciónes de ajuste Afstemmingsfunktie		**Indicatore schermo p.es. Indicación - p.ej.: pantella Beeldschermaanduiding bijv.**	**Particolarita della posizionatura / Valori di pos. Valores de ajuste / Observaciones Instelwaarden / Bijzonderheden**
1	Panel drive	Panel drive R xxx G xxx B xxx	Luminosità = 0 / Contrasto = 63 / Saturazione colore = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Immagine di prova con bianco 0% e bianco 100%, ampiezza W 336 (Trasmittente Panel Link) Pin2, 4, 6 (MP4a, MP4b e MP4c) su 2,5Vpp ±0,1Vpp. Con valori > 2,5Vpp il convertitore A/D viene saturato (immagazzinare). Brillo = 0 / Contraste = 63 / Saturación de color = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Imagen de prueba con blanco 0% y blanco 100%, amplitud W 336 (Transmisor de Panel Link) Pin2, 4, 6 (MP4a, MP4b y MP4c) a 2,5Vss ±0,1Vss. Los valores > 2,5Vss provocan una saturación del convertidor A/D (almacenar). Helderheid = 0 / contrast = 63 / kleurverzadiging = 32 / Subbrightnes = 0 / Subcontrast = 0 Testbeeld met wit 0% en wit 100%, amplitude W 336 (Panel Link Zender) Pin2, 4, 6 (MP4e, MP4f en MP4g) op 2,5Vss. Bij waarden > 2,5Vss wordt de analoog-digitaalomzetter tijdig uitgeschakeld (opslaan).
2	Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Attenzione Qui effettuare solo ingressi e memorizzazioni:! a) in caso di necessita di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes Atención! Aquí sólo deben introducirse datos y realizar memorizaciones: a) en caso de necesitar una reparación b) para cambiar los datos de programación o la norma Para el tipo de ajuste, véase la tabla de bytes de opción Let op! Hier mogen alleen gegevens worden ingevoerd en opgeslagen a) bij een noodzakelijke reparatie b) bij een gewenste programma-/normwijziging: afstemmingswijze zie Option Bytes-tabel
3	Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
4	Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
5	Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
6	Option bytes	Option byte 4 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
7	Option bytes	Option byte 5 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
8	Option bytes	Option byte 6 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
9	Option bytes	Option byte 7 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	

Ⓓ

4. Abgleichfunktionen (10-21)

ⒼⒷ

4. Alignment functions (10-21)

Ⓕ

4. Fonctions d'alignement (10-21)

Abgleichfunktion **Alignment functions** **Fonctions d'alignement**		**Anzeige - Bildschirm z.B.** **Display - Screen e.g.** **Affichage écran p.ex.**	**Einstellwerte / Besonderheiten** **Settings / special features** **Valeurs de réglage / Particularités**
10	Farbhilfsträger-Osz. Subcarrier Osc. Osc. del sottoport. colore	Colour VCO: main stop start	Schwebungsnull einstellen (autom. Abgleich/getrennt für PAL, NTSC, SECAM) Adjust zero beat (autom. adjustment/separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM) Régler battement zéro (alignement autom./réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM)
11	Farbhilfsträger-Osz. Subcarrier Osc. Osc. del sottoport. colore	Colour VCO: PIP stop start	Schwebungsnull einstellen (autom. Abgleich/getrennt für PAL, NTSC, SECAM) Adjust zero beat (autom. adjustment/separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM) Régler battement zéro (alignement autom./réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM)
12	Drehfußsteuerung Rotation Dish Control Commande du pied rotatif	Rack calibration stop start	⁎) Automatischer Abgleich Anschlag links, rechts und Mittelstellung (sollte nach jedem Aufstellen durchgeführt werden). Durch ein Hindernis kann der Drehwinkel nach rechts bzw. links verkürzt werden. ⁎) Automatic adjustment of limit-stops left and right and centre position (should be performed after each setting up). An obstacle may shorten the right/left turning angle. ⁎) Accord automatique butée à gauche, à droite et position médiane (à effectuer lors de chaque installation). L'angle de rotation peut être raccourci vers la droite ou vers la gauche par un obstacle.
13	Y-Verzögerung Y Delay Retard Y	Other adjustments Y delay xxx	Optimale Einstellung (getrennt für PAL, NTSC, SECAM) (sollte nach Optimum setting (separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM) Réglage optimal (réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM)
14	Helligkeits-Offset Brightness Offset Offset luminosité	Other adjustments Subbrightness xxx	Keine Einstellung vornehmen! Make no settings. N'effectuer aucun réglage.
15	Kontrast-Steilheit Subcontrast Sub contraste	Other adjustments Subcontrast xxx	
16	OSD-Kontrast OSD Contrast OSD contraste	Other adjustments OSD Contrast xxx	Optimale Einstellung Optimum settings Réglage optimal
17	Vertikal-Lage VT Vertikal Pos. TT Position Vertical TT	Other adjustments Text Position V xxx	
18	Horizontal-Lage VT Horizontal Pos. TT Position Horizontal TT	Other adjustments Text Position H xxx	
19	Vertikal-Lage PiP Vertikal Pos. PiP Position Vertical PiP	Other adjustments PiP Position V xxx	
20	Horizontal-Lage PiP Horizontal Pos. PiP Position Horizontale PiP	Other adjustments PiP Position H xxx	
21	Zweite Fernbed. Ebene RC subsystem Subsystéme RC	Other adjustments RC subsystem xxx	

⁎) **= nur bei Standgerät**

⁎) **= only at standanlone set**

⁎) **= seulement pour téléviseur sur pieds**

(I)

4. Funzioni d'allineamento (10-21)

(E)

4. Funciónes de ajuste (10-21)

(NL)

4. Afstemmingsfunkties (10-21)

Funzioni d'allineamento Funciónes de ajuste Afstemmingsfunktie		**Indicatore schermo p.es. Indicación - p.ej.: pantella Beeldschermaanduiding bijv.**	**Particolarita della posizionatura / Valori di pos. Valores de ajuste / Observaciones Instelwaarden / Bijzonderheden**
10	Osc. del sottoport. colore Osc. de la subp. de color Kleurdraaggolf-osc.	Colour VCO: main stop start	Regolare battimento zero (allineamento autom./regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM) Ajustar el punto de oscilación cero (comprobación automática/individual para PAL, NTSC, SECAM) Zwevingsnul instellen (autom. afstemming/gescheiden voor PAL, NTSC, SECAM)
11	Osc. del sottoport. colore Osc. de la subp. de color Kleurdraaggolf-osc.	Colour VCO: PIP stop start	Regolare battimento zero (allineamento autom./regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM) Ajustar el punto de oscilación cero (comprobación automática/individual para PAL, NTSC, SECAM) Zwevingsnul instellen (autom. afstemming/gescheiden voor PAL, NTSC, SECAM)
12	Comando su base rotante Pedal giratorio de control Draaivoetbesturing	Rack calibration stop start	⁎) Allineamento automatico dell'arresto sinistro, destro e in posizione centrale (andrebbe eseguito dopo ogni installazione). L'angolo di rotazione verso destra o sinistra potrebbe ridursi a causa di un ostacolo. ⁎) Ajuste automático tope izquierdo, derecho y posición del medio (se debe realizar después de cada nueva instalación). Mediante un obstáculo se puede reducir el ángulo de giro hacia la izquierda y hacia la derecha. ⁎) Automatische afstelling aanslag links, rechts en middenstand (moet na installatie altijd plaatsvinden). Bij aanwezigheid van een obstakel kan het gebeuren dat de draaiingshoek naar rechts of links kleiner wordt.
13	Ritardo Retardo Y Y-vertraging	Other adjustments Y delay xxx	Regolazione ottimale (regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM) Ajuste óptimo (por separado para PAL, NTSC, SECAM) Optimale instelling (gescheiden voor PAL, NTSC, SECAM)
14	Offset luminosita Codificador de retardo Y Encoder Y-vertraging	Other adjustments Subbrightness xxx	Non eseguire nessuna impostazione! No se debe realizar ningún ajuste! Geen instelling uitvoeren!
15	Sub contrasto Offset de brillo Helderheids-offset	Other adjustments Subcontrast xxx	
16	OSD contrasto Sub contraste Contrast-steilheid	Other adjustments OSD Contrast xxx	Regolazione ottimale Ajuste óptimo Optimale instelling
17	Posizione Verticale TV Posición Vertical TT Verticaal Positie TT	Other adjustments Text Position V xxx	
18	Posizione Orizz. TV Posición Horizontal TT Horizontaal Positie TT	Other adjustments Text Position H xxx	
19	Posizione Verticale PiP Posición Vertical PiP Verticaal Positie PiP	Other adjustments PiP Position V xxx	
20	Posizione Orizz. PiP Posición Horizontal PiP Horizontaal Positie PiP	Other adjustments PiP Position H xxx	
21	Subsistema RC Subsistema RC RC subsysteem	Other adjustments RC subsystem xxx	

⁎) **= solo perapparecchio su supporto**

⁎) **= sólo televisor sobre pie**

⁎) **= aleen bij standmodel**

(D) **5. Abgleichfunktionen (DVB 22-32)**

(GB) **5. Alignment functions (DVB 22-32)**

(F) **5. Fonctions d'alignement (DVB 22-32)**

Abgleichfunktion Alignment functions Fonctions d'alignement		**Anzeige - Bildschirm z.B. Display - Screen e.g. Affichage écran p.ex.**	**Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités**
22	DVB	Colour adjustment Contrast stop start	Schwebungsnull einstellen (autom. Abgleich/getrennt für PAL, NTSC, SECAM) Adjust zero beat (autom. adjustment/separate adjustments for PAL, NTSC, SECAM) Régler battement zéro (alignement autom./réglage séparément pour PAL, NTSC, SECAM)
23	DVB Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderung: Abgleichart siehe Option Bytes Tabelle Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs/norms For alignment method see Option Bytes Table Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas où réparation est nécessaire b) dans le cas d'une modification de programme/norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option
24	DVB Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
25	DVB Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
26	DVB Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
27	DVB	VCXO xxx	Optimale Einstellung Optimum settings Réglage optimal
28	DVB	Funtamental volume xxx	
29	DVB	Test pattern off on	
30	DVB	Delete progr. list No yes	
31	DVB	RGB contrast xxx	
32	DVB	RGB brightness xxx	

(I) **5. Funzioni d'allineamento (22-32)**

(E) **5. Funciónes de ajuste (22-32)**

(NL) **5. Afstemmingsfunkties (22-32)**

Funzioni d'allineamento Funciónes de ajuste Afstemmingsfunktie		**Indicatore schermo p.es. Indicación - p.ej.: pantella Beeldschermaanduiding bijv.**	**Particolarita della posizionatura / Valori di pos. Valores de ajuste / Observaciones Instelwaarden / Bijzonderheden**
22	DVB	Colour adjustment Contrast stop start	Regolare battimento zero (allineamento autom./regolazioni separati per PAL, NTSC, SECAM) Ajustar el punto de oscilación cero (comprobación automática/individual para PAL, NTSC, SECAM) Zwevingsnul instellen (autom. afstemming/gescheiden voor PAL, NTSC, SECAM)
23	DVB Option bytes	Option byte 0 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	Attenzione Qui effettuare solo ingressi e memorizzazioni:! a) in caso di necessita di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes Atención! Aquí sólo deben introducirse datos y realizar memorizaciones: a) en caso de necesitar una reparación b) para cambiar los datos de programación o la norma Para el tipo de ajuste, véase la tabla de bytes de opción Let op! Hier mogen alleen gegevens worden ingevoerd en opgeslagen a) bij een noodzakelijke reparatie b) bij een gewenste programma-/normwijziging: afstemmingswijze zie Option Bytes-tabel
24	DVB Option bytes	Option byte 1 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
25	DVB Option bytes	Option byte 2 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
26	DVB Option bytes	Option byte 3 Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 x x x x x x x x	
27	DVB	VCXO xxx	Regolazione ottimale Ajuste óptimo Optimale instelling
28	DVB	Funtamental volume xxx	
29	DVB	Test pattern off on	
30	DVB	Delete progr. list No yes	
31	DVB	RGB contrast xxx	
32	DVB	RGB brightness xxx	

(D)

6. Abgleichfunktionen (VGA 33-45)

Normalerweise sind hier keine Einstellungen erforderlich! Alle Ein-stellungen für TV- und VGA-Betrieb werden getrennt durchgefürt. Dazu muß die jeweilige Betriebsart eingestellt sein. Bei VGA kann der Nutzer die notwendigen Einstellungen über das normale Menü verwenden.
Achtung: Beim Abgleich 6 und 7 werden alle Einstellungen sofort und ohne Speicherung wirksam!

(GB)

6. Alignment functions (VGA 33-45)

Normally no settings are necessary here. All settings for TV and VGA mode are made separately. To do this the particular mode must have been set. With VGA the user can use the necessary settings through the standard menu.

NB: in adjustment 6 and 7 all settings take effect immediately and without being saved.

(F)

6. Fonctions d'alignement (VGA 33-45)

Normalement, aucun réglage n'est nécessaire ici. Tous les réglages pour le mode TV et VGA sont effectués séparément. Pour cela, il faut régler le mode de fonctionnement respectif. Pour VGA, l'utilisateur peut utiliser les réglages nécessaires par le biais du menu normal.
Important: pour les accords 6 et 7, tous les réglages sont actifs immédiatement et sans enregistrement.

<table>
<tr><th colspan="2">Abgleichfunktion
Alignment functions
Fonctions d'alignement</th><th>Anzeige - Bildschirm z.B.
Display - Screen e.g.
Affichage écran p.ex.</th><th>Einstellwerte / Besonderheiten
Settings / special features TV Modus
Valeurs de réglage / Particularités</th><th>Einstellwerte / Besonderheiten
Settings / special features VGA Modus
Valeurs de réglage / Particularités</th></tr>
<tr><td>33</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
Pixel Takt MHz
xxx</td><td>Möglichst keine Einstellung vornehmen! (35,37 MHz)
If possible make no settings (35,37 MHz).
Dans la mesure du possible, n'effectuer aucun réglage (35,37MHz).</td><td rowspan="6">Normalerweise keine Einstellung notwendig!
Normally no settings necessary.
Normalement, aucun réglage n'est nécessaire.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
Phasenlage
xxx</td><td rowspan="3">Möglichst keine Einstellung vornehmen!
If possible make no settings.
Dans la mesure du possible, n'effectuer aucun réglage.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
X-Position
xxx</td></tr>
<tr><td>36</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
Y-Position
xxx</td></tr>
<tr><td>37</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
Pixel
xxx</td><td>Möglichst keine Einstellung vornehmen! (852 Pixel)
If possible make no settings (852 pixels).
Dans la mesure du possible, n'effectuer aucun réglage (852 pixels).</td></tr>
<tr><td>38</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Eingang
Zeilen
xxx</td><td>Möglichst keine Einstellung vornehmen! (480 Zeilen)
If possible make no settings (480 lines).
Dans la mesure du possible, n'effectuer aucun réglage (480 lignes).</td></tr>
<tr><td>39</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Bildschirm
Pixel
852</td><td colspan="2" rowspan="2">Keine Einstellung vornehmen!
Make no settings.
N'effectuer aucun réglage.</td></tr>
<tr><td>40</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Bildschirm
Zeilen
480</td></tr>
<tr><td>41</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Bildschirm
X-Position
xxx</td><td colspan="2" rowspan="2">Keine Einstellung vornehmen!
Make no settings.
N'effectuer aucun réglage.</td></tr>
<tr><td>42</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Bildschirm
Y-Position
xxx</td></tr>
<tr><td>43</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Darstellung
Anzeige
Standard Original Zoom</td><td colspan="2" rowspan="3">Keine Einstellung vornehmen!
Standard: Keine Veränderung der Bildgeometrie
Original: Keine Veränderung der Bildgeometrie
Zoom: Zur Darstellung eines Bild-ausschnittes. Einstellen der Faktoren, siehe 46 bis 49

Make no settings.
Standard: No change to picture geometry
Original: No change to picture geometry
Zoom: To display one section of a picture. Setting of factors: see 46 to 49.

N'effectteur aucun réglage.
Standard : Pas de modification de la géométrie d'image
Original : Pas de modification de la géométrie d'image
Zoom : Pour la représentation d'un détail d'image. Réglage des facteurs, voir 46 à 49.</td></tr>
<tr><td>44</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Darstellung/Original
X-Position
xxx</td></tr>
<tr><td>45</td><td>VGA
Geometrie</td><td>Darstellung/Original
Y-Position
xxx</td></tr>
</table>

(I)

6. Funzioni d'allineamento (VGA 33-45)

Di norma qui non sono necessarie impostazioni! Tutte le impostazioni relative al funzionamento TV e VGA si eseguono separatamente. A questo scopo deve essere impostata la relativa modalità di funzionamento. Per il VGA l'utente può utilizzare le necessarie impostazioni tramite il menu normale.

Attenzione: con l'allineamento 6 e 7 tutte le impostazioni hanno effetto immediatamente e senza salvataggio!

(E)

6. Funciónes de ajuste (VGA 33-45)

Normalmente, en este caso no se requiere realizar ningún ajuste! Todos los ajustes para la operación en modo TV o VGA se realizan por separado. Para ello, debe estar seleccionado el modo de servicio correspondiente. En el VGA, el usuario puede utilizar los ajustes necesarios a través del menú normal.

¡Atención: Todos los ajustes realizados en 6 y 7, serán efectivos inmediatamente, sin necesidad de grabarlos¡

(NL)

6. Afstemmingsfunkties (VGA 33-45)

Normaalgesproken hoeft hier niets ingesteld te worden! De variabelen voor de TV-modus en de VGA-modus worden apart van elkaar ingesteld. Daartoe moet de desbetreffende modus geactiveerd zijn. Voor de VGA-modus kan de gebruiker de vereiste variabelen via het normale menu instellen.

NB: na afregeling van 6 en 7 zijn alle instellingen direct actief. Ze hoeven daarvoor niet eerst opgeslagen te worden!

Funzioni d'allineamento **Funciónes de ajuste** **Afstemmingsfunktie**		**Indicatore schermo p.es.** **Indicación - p.ej.: pantella** **Beeldschermaanduiding bijv.**	**Particolarita della posizionatura / Valori di pos.** **Valores de ajuste / Observaciones** **Instelwaarden / Bijzonderheden** **TV Modus**	**Particolarita della posizionatura / Valori di pos.** **Valores de ajuste / Observaciones** **Instelwaarden / Bijzonderheden** **VGA Modus**
33	VGA Geometrie	Eingang Pixel Takt MHz xxx	Se possibile non eseguire nessuna impostazione! (35,37MHz) ¡En lo posible, no se debe realizar ningún ajuste! (35,37MHz) Laat deze instelling zo mogelijk ongewijzigd! (35,37MHz)	Di norma non è necessaria nessuna impostazione! ¡Normalmente, no hay que realizar ningún ajuste! Normaalgesproken hoeft hier niets ingesteld te worden!
34	VGA Geometrie	Eingang Phasenlage xxx	Se possibile non eseguire nessuna impostazione! ¡En lo posible, no se debe realizar ningún ajuste! Laat deze instelling zo mogelijk ongewijzigd!	
35	VGA Geometrie	Eingang X-Position xxx		
36	VGA Geometrie	Eingang Y-Position xxx		
37	VGA Geometrie	Eingang Pixel xxx	Se possibile non eseguire nessuna impostazione! (852 Pixel) ¡En lo posible, no se debe realizar ningún ajuste! (852 pixels) Laat deze instelling zo mogelijk ongewijzigd! (852 pixels)	
38	VGA Geometrie	Eingang Zeilen xxx	Se possibile non eseguire nessuna impostazione! (480 righe) ¡En lo posible, no se debe realizar ningún ajuste! (480 líneas) Laat deze instelling zo mogelijk ongewijzigd! (480 beeldlijnen,)	
39	VGA Geometrie	Bildschirm Pixel 852	Non eseguire nessuna impostazione! No se debe realizar ningún ajuste! Geen instelling uitvoeren!	
40	VGA Geometrie	Bildschirm Zeilen 480		
41	VGA Geometrie	Bildschirm X-Position xxx	Non eseguire nessuna impostazione! No se debe realizar ningún ajuste! Geen instelling uitvoeren!	
42	VGA Geometrie	Bildschirm Y-Position xxx		
43	VGA Geometrie	Darstellung Anzeige Standard Original Zoomn	Non eseguire nessuna impostazione! Standard: nessuna modifica della geometria dell'immagine Originale: nessuna modifica della geometria dell'immagine Zoom: per rappresentare un particolare dell' immagine. Per le impostazioni dei fattori si veda 46 fino a 49 No se debe realizar ningún ajuste! Estándar: ninguna modificación de la geometría de la imagen Original: ninguna modificación de la geometría de la imagen Zoom: para la representación de una parte de la imagen. Ajustes de los factores, véase 46 a 49. Geen instelling uitvoeren! Standaard: geen verandering van de beeldgeometrie Origineel: geen verandering van de beeldgeometrie Zoom: voor het weergeven van een beelduitsnede,zie 46 t/m 49 voor het instellen van de factoren	
44	VGA Geometrie	Darstellung/Original X-Position xxx		
45	VGA Geometrie	Darstellung/Original Y-Position xxx		

Abgleichfunktion Alignment functions		Anzeige - Bildschirm z.B. Display - Screen e.g.	Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features
46	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Faxtor xxx	
47	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Faxtor xxx	
48	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Position xxx	
49	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Position xxx	
50	VGA Bild	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Vorher muß Panel drive richtig eingestellt werden. Im TV-Mode gelten die selben Voreinstellungen wie bei Panel drive. Als Test-signal dient eine Grautreppe mit Normschwarz. Am Oszillograph einen Kanal auf H-Synch W 246/Pin 1 triggern. Mit den Zweiten Kanal wird gemessen am I 441 (Panel Link Transmitter) Pin 102 (Rot), Pin 82 (Grün) und Pin 62 (Blau). Im Servicemode die jeweilige Farbe so einstellen, daß im Bereich Schwarz gerade Datenausgabe (H-Pegel) anfängt. The Panel drive must be set correctly first. In TV mode the same pre-settings apply as for Panel drive. A grey scale with standard black serves as a test signal. Trigger one channel to H-synch W 246/Pin 1 on the oscilloscope. The second channel is used to measure at I 441 (Panel Link Transmitter) Pin 102 (red), Pin 82 (green) and Pin 62 (blue). In Service mode set the colour so that in the black zone data output (H level) is just starting.
51	VGA Bild	White drive R xxx G xxx B xxx	Vorher muß Panel drive richtig eingestellt werden. Im TV-Mode gelten die selben Voreinstellungen wie bei Panel drive. Als Testsignal dient eine Grautreppe mit Normweiß (100%). Am Oszillograph einen Kanal auf H-Synch W 246/Pin 1 triggern. Mit den Zweiten Kanal wird gemessen am I 441 (Panel Link Transmitter) Pin 102 (Rot), Pin 82 (Grün) und Pin 62 (Blau). Im Servicemode die jeweilige Farbe so einstellen, daß im Bereich Weiß gerade der Ausgang ständig H-Pegel hat. The panel drive must be set correctly first. In TV mode the same pre-settings apply as for Panel drive. A grey scale with standard white (100%) serves as a test signal. One channel set to H-synch on the oscilloscope Trigger W246/Pin 1. The second channel is used to measure at I 441 (Panel Link Transmitter) Pin 102 (red), Pin 82 (green) and Pin 62 (blue). In Service mode set the colour so that in the white zone output is constantly at H level.
52	VGA OSD	OSD Transparent nein ja	Betrifft nur das OSD im VGA-Betrieb. Only affects the OSD in VGA mode. Optimale Einstellung Optimum settings
53	VGA OSD	OSD X-Position xxx	
54	VGA OSD	OSD Y-Position xxx	

(F)

7.Fonctions d'alignement (VGA 46-54)

(I)

7. Funzioni d'allineamento (VGA 46-54)

Fonctions d'alignement **Funzioni d'allineamento**		**Affichage écran p.ex.** **Indicatore schermo p.es.**	**Valeurs de réglage / Particularités** **Particolarita della posizionatura / Valori di pos.**
46	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Faxtor xxx	
47	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Faxtor xxx	
48	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Position xxx	
49	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Position xxx	
50	VGA Bild	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Auparavant, il faut régler correctement le panel drive. Dans le mode TV, on applique les mêmes préréglages que pour Panel drive. Un escalier gris avec un noir normal sert de signal de test. Déclencher sur l'oscillographe un canal sur H-Synch W 246/Pin 1. Avec le deuxième canal, on mesure sur I 441 (Émetteur Panel Link) Pin 102 (rouge), Pin 82 (vert) et Pin 62 (bleu). Dans le mode Service, régler la couleur respective de sorte que la sortie de données (niveau H) commence précisément dans la plage Noir. Innanzi tutto il drive del pannello deve essere impostato correttamente. Nella modalità TV valgono le stesse impostazioni predefinite come con Panel drive. Come segnale di prova si utilizza una scala di grigi con nero standard. Sull'oscillografo eccitare un canale su H-Synch W 246/Pin 1. Con il secondo canale si misura sull' I 441 (Trasmittente Panel Link) Pin 102 (rosso), Pin 82 (verde) e Pin 62 (blu). Nella modalità Service bisogna impostare il rispettivo colore in modo tale che nel campo del nero inizi l'uscita dati diretta (livello H).
51	VGA Bild	White drive R xxx G xxx B xxx	Auparavant, il faut régler correctement le panel drive. Dans le mode TV, on applique les mêmes préréglages que pour Panel drive. Un escalier gris avec un blanc normal (100%) sert de signal de test. Déclencher sur l'oscillographe un canal sur H-Synch W 246/Pin 1. Avec le deuxième canal, on mesure sur I 441 (Émetteur Panel Link) Pin 102 (rouge), Pin 82 (vert) et Pin 62 (bleu). Dans le mode Service, régler la couleur respective de sorte que dans la plage Blanc, la sortie ait précisément le niveau H en permanence. Innanzi tutto il drive del pannello deve essere impostato correttamente. Nella modalità TV valgono le stesse impostazioni predefinite come con Panel drive. Come segnale di prova viene utilizzata una scala di grigi con bianco standard (100%). Sull'oscillografo eccitare un canale su H-Synch W 246/Pin 1. Con il secondo canale si misura sull' I 441 (Trasmittente Panel Link) Pin 102 (rosso), Pin 82 (verde) e Pin 62 (blu). Nella modalità Service bisogna impostare il rispettivo colore in modo tale che nel campo del bianco proprio l'uscita abbia costantemente il livello H.
52	VGA OSD	OSD Transparent nein ja	Ne concerne que le OSD dans le mode VGA. Riguarda solo l'OSD nel funzionamento VGA. Réglage optimal Regolazione ottimale
53	VGA OSD	OSD X-Position xxx	
54	VGA OSD	OSD Y-Position xxx	

(E)

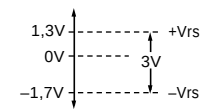
7. Funciónes de ajuste (VGA 46-54)

(NL)

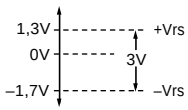
7. Afstemmingsfunkties (VGA 46-54)

Funciónes de ajuste Afstemmingsfunktie		Indicación - p.ej.: pantella Beeldschermaanduiding bijv.	Valores de ajuste / Observaciones Instelwaarden / Bijzonderheden
46	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Faxtor xxx	
47	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Faxtor xxx	
48	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom X-Position xxx	
49	VGA Geometrie	Darstellung/Zoom Y-Position xxx	
50	VGA Bild	Cutoff R xxx G xxx B xxx	Previamente se debe haber ajustado correctamente Panel drive. En el modo TV son válidos los mismos ajustes que en Panel Drive. Una escala de grises con negro de referencia sirve de señal de prueba. Ajuste en el oscilógrafo un canal con la sincronización de brillo W 246/Pin 1. Con el segundo canal se medirá I 441 (Transmisor de Panel Link) Pin 102 (rojo), Pin 82 (verde) y Pin 62 (azul). En el modo de servicio, el color correspondiente se debe ajustar de tal manera que la salida de datos (nivel H) comience exactamente en la zona negra. Van tevoren moet de panel drive correct worden ingesteld. In de TV-modus zijn de standaardinstellingen gelijk aan die bij panel drive. Als testsignaal dient een grijsschaal met normzwart. Aan de oscillograaf een kanaal op H-Synch W 246/Pin 1 triggern. Met het tweede kanaal wordt gemeten aan I 441 (Panel Link Zender) Pin 102 (rood), Pin 82 (groen) en Pin 62 (blauw). Stel in de servicemodus de kleuren zo in dat in het zwarte gebied de gegevensuitvoer (H-niveau) net begint.
51	VGA Bild	White drive R xxx G xxx B xxx	Previamente se debe haber ajustado correctamente Panel drive.En el modo TV son válidos los mismos ajustes que en Panel Drive. Una escala de grises con blanco de referencia (100%) sirve de señal de prueba. Ajuste en el oscilógrafo un canal con la sincronización de brillo W 246/Pin 1. Con el segundo canal se medirá I 441 (Transmisor de Panel Link) Pin 102 (rojo), Pin 82 (verde) En el modo de servicio, el color correspondiente se debe ajustar de tal manera que en la zona blanca la salida tenga permanentemente el nivel H. Van tevoren moet de panel drive correct worden ingesteld. In de TV-modus zijn de standaardinstellingen gelijk aan die bij panel drive. Als testsignaal dient een grijsschaal met normwit (100%). Op de oscillograaf een kanaal op H-Synch W 246/Pin 1 triggern. Met het tweede kanaal wordt gemeten I 441 (Panel Link Zender) Pin 102 (rood), Pin 82 (groen) en Pin 62 (blauw). Stel in de servicemodus de kleuren zo in dat in het witte gebied de uitgang steeds net het H-niveau heeft.
52	VGA OSD	OSD Transparent nein ja	Se refiere sólo al OSD en modo VGA. Geldt alleen voor het OSD in de VGA-modus. Ajuste óptimo Optimale instelling
53	VGA OSD	OSD X-Position xxx	
54	VGA OSD	OSD Y-Position xxx	

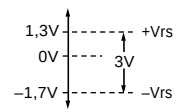
Abgleichfunktionen außerhalb des Service-Mode (= analoge Abgleichpunkte)
Alignment functions outside the Service Mode (= analog alignment points)

Abgleich Adjustment		Signal Signal	Vorraussetzung Contition	Meßpunkt Mst. point	Einstellung Adjustments	Einstellwerte / Besonderheiten Settings / special features
1	Basic-Board (Master Unit) Betriebsspannung V_S Operating voltage V_S	Kabel Master Unit zum Panel abgetrennt Cable Master Unit to Panel disconnected	- 220/230V~ - W551/Pin1 und 2 kurzgeschlossen - W678/Pin3 mit W551/Pin6 verbinden - W532/Pin1 und 4 Glühlampe 75-100W - W551/Pin1 and 2 short-circuited - Connect W678/Pin3 with W551/Pin6 - W532/Pin1 and 4 filament lamp 75-100W	W532/Pin1	P542 (Basic-Board)	$\boxed{165V} \pm 0{,}5V$
2	Basic-Board (Master Unit) Offset für Betriebsspannung V_S Offset for Operating voltage V_S	Testbild Test pattern	Verbindungen wie unter 1 aufheben am Stecker W551/Pin2 (–Vrs) und Pin1 (+Vrs) messen Disconnect test picture connections as under 1 Measure (-Vrs) at plug W551/Pin2 and (+Vrs) at Pin2	W532/Pin1	P543 (Basic-Board)	$V_S = 165V + 10\,\frac{+Vrs+\lvert-Vrs\rvert}{2}$ Beispiel: Exemple: –Vrs = –1,7V +Vrs = 1,3V  $V_S = 165V + 10\,\frac{1{,}3 + 1{,}7}{2} = \boxed{180V} \pm 0{,}5V$
3	Power Interface (Panel) Adressspannung V_A Adress voltage V_A	Panel abgetrennt (Stecker CN23 und CN24 im Panel abziehen) Panel disconnected (Pull out plug CN23 and CN24 in the panel)	- W171/Pin2 und 8 kurzschließen (verhindert Abschalten vom Panel) - W576/Pin7 und 10 mit 2,2kOhm/5W Widerstand kurzschließen - Short-circuit W171/Pin2 and 8 (prevents panel switching off - Short-circuit W576/Pin7 and 10 with 2.2kOhm/5W resistance	W576/Pin7	P422 (Power Interface)	$\boxed{55V} \pm 0{,}2V$
4	Power Interface (Panel) Offset für Adressspannung V_A Offset for Adress voltage V_A	Gerät voll in Betrieb (Testbild) Set in full operation (Test picture)	Verbindungen wie unter 3 aufheben - V_{RR} W171/Pin8 >1,5V, sonst erfolgt Abschalten von V_A (Panel defekt) - V_{RS} W171/Pin4 messen (0 bis 2V) - V_S in Master Unit ist richtig abgeglichen - $V_S = 165V + 10\ V_{RS}$ - V_{RA} W171/Pin6 messen (0 bis 2V) Break connections as under 3 - V_{RR} W171/Pin8 >1.5V, otherwise V_A switched off (panel defective) - Measure V_{RS} W171/Pin4 (0 to 2V) - V_S in Master Unit is correct from - $V_S = 165V + 10$ V RS - Measure V_{RA} W171/Pin6 (0 to 2V)	W576/Pin7	P421 (Power Interface)	$V_A = 55V + 5 \cdot V_{RA}$ Beispiel: Exemple: $V_{RA} = 2V$ $V_A = 55V + 5 \cdot 2V = \boxed{65V} \pm 0{,}2V$

Fonctions de alignement en dehors du mode service (points d'alignement analogiques)
Funzioni di allineamento fuori della modo di servizio (= punti di allineamento analogici)

	Alignement Allineamento	Signal Segnale	Condition Premesse	P. de mes., Indic. Pto. di mis., Indic.	Réglage Regolazione	Valeurs de réglage, Particularités Particolarita della pos., Valori di pos.
1	Basic-Board (Master Unit) Tension d'exploitation V_S Tensione d'esercizio V_S	Câblel Master Unit au Panel coupé Master Unit cavo staccata dal pannello	- 220/230V~ - W551/Pin1 et 2 court-circuités - Relier W678/Pin3 avec W551/Pin6 - W532/Pin1 et 4 lampe 75-100W - cortocircuitati W551/Pin1 e 2 - collegare W678/Pin3 con W551/Pin6 - W532/Pin1 e 4 lampada a incandescenza 75-100W	W532/Pin1	P542 (Basic-Board)	$\boxed{165V} \pm 0{,}5V$
2	Basic-Board (Master Unit) Offset pour Tension d'exploitation V_S Offset per Tensione d'esercizio V_S	Mire Immagine di prova	Supprimer liaisons mire comme sous 1 Mesurer sur la fiche W551/Pin2 (–Vrs) et Pin1 (+Vrs) Eliminare collegamenti immagine di prova come al punto 1 Misurare sul connettore W551/Pin2 (–Vrs) e Pin1 (+Vrs)	W532/Pin1	P543 (Basic-Board)	$V_S = 165V + 10\,\frac{+Vrs+\lvert -Vrs\rvert}{2}$ Exemple: Esempio: –Vrs = –1,7V +Vrs = 1,3V  $V_S = 165V + 10\,\frac{1{,}3 + 1{,}7}{2} = \boxed{180V} \pm 0{,}5V$
3	Power Interface (Panel) Tension d'adresse V_A Tensione d'indirizzamento V_A	Panel séparé (Retirer fiche CN23 et CN24 dans Panel) Pannello staccato (togliere il connettore CN23 e CN24 nel pannello)	- Court-circuiter W171/Pin2 et 8 (empêche la coupure du Panel) - Court-circuiter W576/Pin7 et 10 avec résistance 2,2kOhm 5W - cortocircuitare W171/Pin2 e 8 (questo impedisce la disinserzione dal pannello - cortocircuitare W576/Pin7 e 10 con resistenza 2,2kOhm/5W	W576/Pin7	P422 (Power Interface)	$\boxed{55V} \pm 0{,}2V$
4	Power Interface (Panel) Offset pour Tension d'adresse V_A Offset per Tensione d'indirizzamento V_A	Appareil en pleine exploitation (Mire) Apparecchio completamente in funzione (immagine di prova)	Supprimer les liaisons comme sous 3 - V_{RR} W171/Pin8 >1,5V, sinon il y a coupure de V_A (Panel défectueux) - Mesurer V_{RS} W171/Pin4 messen (0 à 2V) - V_S est correctement coupé dans Master Unit - $V_S = 165V + 10\ V_{RS}$ - Mesurer V_{RA} W171/Pin6 (0 à 2V) Eliminare i collegamenti come al punto 3 - V_{RR} W171/Pin8 >1,5V, altrimenti avviene la disinserzione di V_A (difetto del pannello) - misurare V_{RS} W171/Pin4 (da 0 a 2V) - V_S in Master Unit è corretta da - $V_S = 165V + 10\ V_{RS}$ - misurare V_{RA} W171/Pin6 (da 0 a 2V)	W576/Pin7	P421 (Power Interface)	$V_A = 55V + 5 \cdot V_{RA}$ Exemple: Esempio: $V_{RA} = 2V$ $V_A = 55V + 5 \cdot 2V = \boxed{65V} \pm 0{,}2V$

Funciones de ajuste fuera del modo Servicio (= puntos de ajuste analógicos)
Afstemmingsfuncties buiten de service mode (= analoge afstemmingspunten)

	Ajuste Afstemming	Señal Signaal	Requisito Voorwaarde	Pto. de medición, indic. Meetpunt	Ajuste Instelling	Valores de ajuste, observa-ciones Instelwaarden / Bijzonderheden
1	Basic-Board (Master Unit) Tensión de servicio V_S Bedrijfsspanning V_S	El cable entre la unidad principal y el panel está separado Kabel Master Unit naar Panel losgekoppeld	- 220/230V~ - en W551, patillas 1 y 2 cortocircuitadas - conectar la patilla 3 de W678 con la patilla 6 de W551 - en W532, patillas 1 y 4, bombilla de 75-100W - W551/pin1 en 2 kortgesloten - W678/pin3 met W551/pin6 verbinden - W532/pin1 en 4 gloeilamp 75-100W	W532/Pin1	P542 (Basic-Board)	$\boxed{165V} \pm 0{,}5V$
2	Basic-Board (Master Unit) Offset para Tensión de servicio V_S Offset voor Bedrijfsspanning V_S	Imagen de prueba Testbeeld	Cancelar conexiones de la imagen de prueba como en el punto 1 en el conector W551, medir las patillas 2 (–Vrs) y 1 (-Vrs) Verbindingen als onder 1 opheffen aan stekker W551/pin2 (–Vrs) en pin1 (+Vrs) meten	W532/Pin1	P543 (Basic-Board)	$V_S = 165V + 10 \frac{+Vrs+\lvert-Vrs\rvert}{2}$ Ejemplo: Voorbeeld: –Vrs = –1,7V +Vrs = 1,3V  $V_S = 165V + 10 \frac{1{,}3 + 1{,}7}{2} = \boxed{180V} \pm 0{,}5V$
3	Power Interface (Panel) Tensión de direccionamiento V_A Adresspanning V_A	Panel separado (Desenchufar los conectores CN23 y CN24 del panel) Panel losgekoppeld (stekker CN23 en CN24 uit het display trekken)	- En el conector W171, cortocircuitar las patillas 2 y 8 (evita la desconexión del panel) - En el conector W576, cortocicuitar las patillas 7 y 10 con resistencia de 2,2kOhm/5W - W171/pin2 en 8 kortsluiten (verhindert uitschakelen van display) - W576/pin7 en 10 met 2,2 kOhm/5W weerstand kortsluiten	W576/Pin7	P422 (Power Interface)	$\boxed{55V} \pm 0{,}2V$
4	Power Interface (Panel) Offset para la tensión de direccionamiento V_A Offset voor Adresspanning V_A	Aparato en pleno funcionamiento (Imagen de prueba) Toestel in gebruik (testbeeld)	Cancelar conexiones como en el punto 3 - V_{RR} en la patilla 8 del conector 171 >1,5V, de lo contrario se desconecta V_A (panel defectuoso) - Medir V_{RS} en la patilla 4 del conector W171 (de 0 a 2V) - V_S en la unidad principal se ha ajustado correctamente - V_S = 165V + 10 VRS - Medir V_{RA} en la patilla 6 del conector W171 (de 0 a 2V) Verbindingen als onder 3 opheffen - V_{RR} W171/pin8 >1,5V, anders schakelt V_A uit (Panel defect) - V_{RS} W171/pin4 meten (0 tot 2V) - V_S in Master Unit is correct af - V_S = 165V + 10 V RS - V_{RA} W171/pin6 meten (0 tot 2V)	W576/Pin7	P421 (Power Interface)	$V_A = 55V + 5 \cdot V_{RA}$ Ejemplo: Voorbeeld: $V_{RA} = 2V$ $V_A = 55V + 5 \cdot 2V = \boxed{65V} \pm 0{,}2V$

Option Byte-Tabelle • Option Byte Table • Tableau Option Byte • Tabella Byte delle Opzioni • Tabla de bytes de opciones • Option Bytes tabel

Abgleichfunktion Alignement function Fonction d'alignement Funzione di comp Función de ajuste. Afstemmingsfuncties	Bit-Nr. No. N°. No. No. Nr.	Bedeutung Meaning Signification Significato Significación Betekenis	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Adjusted in the factory Réglage en usine Registrazione in fabbrica Ajuste en fábrica Instelling af fabriek	
					Wandgerät	Standgerät
Byte 0	0	Terrestrischer Tuner	BGDK	Multinorm	1	1
	1	EPG Programmfilter EPG Programme filter	aus off	ein on	0	0
	2	PIP-Speicher PIP memory	alt old	PHLIPS	0	0
	3	Rotations Modul	nein no	ja yes	0	0
	4	LOEWE SYSTEMS-Gerät	nein no	ja yes	1	1
	5	Blaubild ohne Signal Blue picture w/o signal	ja yes	nein no	0	0
	6	VGA Modul	nein no	ja yes	1	1
	7	TVA	nein no	ja (nur wenn OPT5/4=1) yes (only if OPT5/4=1)	0	0
Byte 1	0	Zeitgest. Progr. Umschaltung Timing program change	ja yes	nein no	0	0
	1	Synch Slicer VPC	nicht beschrieben not descripted	beschrieben descripted	0	0
	2	WSS-Auswertung im VCR-Mode WSS Detection in VCR mode	nein no	ja yes	1	1
	3	VPC Sync Slicer Pegel im TV-Mode VPC Sync Slicer level in TV mode	TV-Pegel TV level	VCR-Pegel VCR level	0	0
	4	HMM-Sofort Start HMM immediately start	nein no	ja yes	0	0
	5	OEM Gerät	nein no	ja yes	0	0
	6	AMD für Filmmode, DVB... AMD for film mode, DVB...	deaktiv (für interne Quellen) not activ (for internal souces)	aktiv activ	1	1
	7	bei VGA Sync Ausfall at VGA mode sync failure	umschalten in TV-Mode change in TV mode	VGA-Mode beibehalten keep VGA mode	1	1
Byte 2	0	FLOF	ein on	aus off	0	0
	1	Tonträger DK Soun carrier	6,5MHz/6,25MHz	6,5MHz/5,74MHz	0	0
	2	Blockier Mode VPC Lock Mode VPC	nein no	ja yes	1	1
	3	Dunkeltastung beim Umschalten Blanking by switch-over	nein no	ja yes	0	0
	4	Unterseiten-Vorspeicherung Sub pages prestorage	ja yes	nein no	0	0
	5	AGC Speicher AGC memory	aus off	ein on	1	1
	6	Reaktionszeit auf FB-Befehle Reaction time of remote orders	schnell fast	langsam slow	0	0
	7	WSS (Wide Screen Signalling Bits)	ausgewertet evaluated	nicht ausgewertet not evaluated	0	0

Option Byte-Tabelle • Option Byte Table • Tableau Option Byte • Tabella Byte delle Opzioni • Tabla de bytes de opciones • Option Bytes tabel

Abgleichfunktion Alignement function Fonction d'alignement Funzione di comp Función de ajuste. Afstemmingsfuncties	Bit-Nr. No. N°. No. No. Nr.	Bedeutung Meaning Signification Significato Significación Betekenis	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Adjusted in the factory Réglage en usine Registrazione in fabbrica Ajuste en fábrica Instelling af fabriek	
					Wandgerät	Standgerät
Byte 3	0	Bildformat (Standardwerte) Picture ratio (standard values)	zugelassen approved	gesperrt blocked	0	0
	1	Bildgröße Picture size	4:3	16:9	1	1
	2	Elektronische Progr. Führung (EPG) Electronic Program Guide (EPG)	aus off	ein on	1	1
	3	TV drehen TV rotation	nein no	ja yes	0	1
	4	Abschaltautom. (ohne Synch.) Switch-off autom. (w/o Sync)	ja yes	nein no	0	0
	5	Warmlaufmodus (Fabrikmodus) Warm-up mode (Factory Mode)	aus off	ein on	0	0
	6	PIP-Hintergrundfarbe im VGA-Mode PIP background	schwarz black	PIP-Rahmenfarbe PIP frame colour	0	0
	7	Aktivierung des Startmenüs Start menu activ ate	nein no	ja yes	∗1/∗0	∗1/∗0
Byte 4	0	VPC	neu new	alt old	0	0
	1	Autom. Lautstärke Regelung (AVC) Automatic Volume Control (AVC)	langsam slow	schnell fast	0	0
	2	Ausschalten Fernsehgerät Switching-off TV set	mit Vorhang with curtain	ohne Vorhang w/o curtain	0	0
	3	Dunkeltastung beim Umschalten (DVB) Blanking by switch-over (DVB)	nein no	ja yes	0	0
	4	Autom. Filmkennung (AMD) AMD switch-over	schnell fast	langsam slow	1	1
	5	Warmlaufmodus (Fabrikmodus) Warm-up mode (Factory Mode)	ein on	aus off	1	1
	6	Chroma invertiert (BESIC) Chroma inverted (BESIC)	ein on	aus off	0	0
	7	Standbild im VCR Mode Sill picture in VCR Mode	nein no	ja yes	1	1
Byte 5	0	SUB 27 Befehle SUB 27 orders	ausgewertet evaluated	ignoriert ignored	0	0
	1	AC3 Ton-Regelung AC3 sound control	aus off	ein on	1	1
	2	50 Hz Progressiv-Darstellung 50 Hz progressive prepresentation	aus off	ein on	0	0
	3	60 Hz Progressiv-Darstellung 60 Hz progressive prepresentation	aus off	ein on	1	1
	4	HMM-Mode	nein no	ja yes	0	0
	5	EPG Test-Mode EPG test mode	aus off	ein on	0	0
	6	HMM-Tastatur HMM keyboard	alt old	neu new	1	1
	7	AC3 Rauschgenerator AG3 noise generator	rosa Rauschen pink noise	weißes Rauschen white noise	0	0

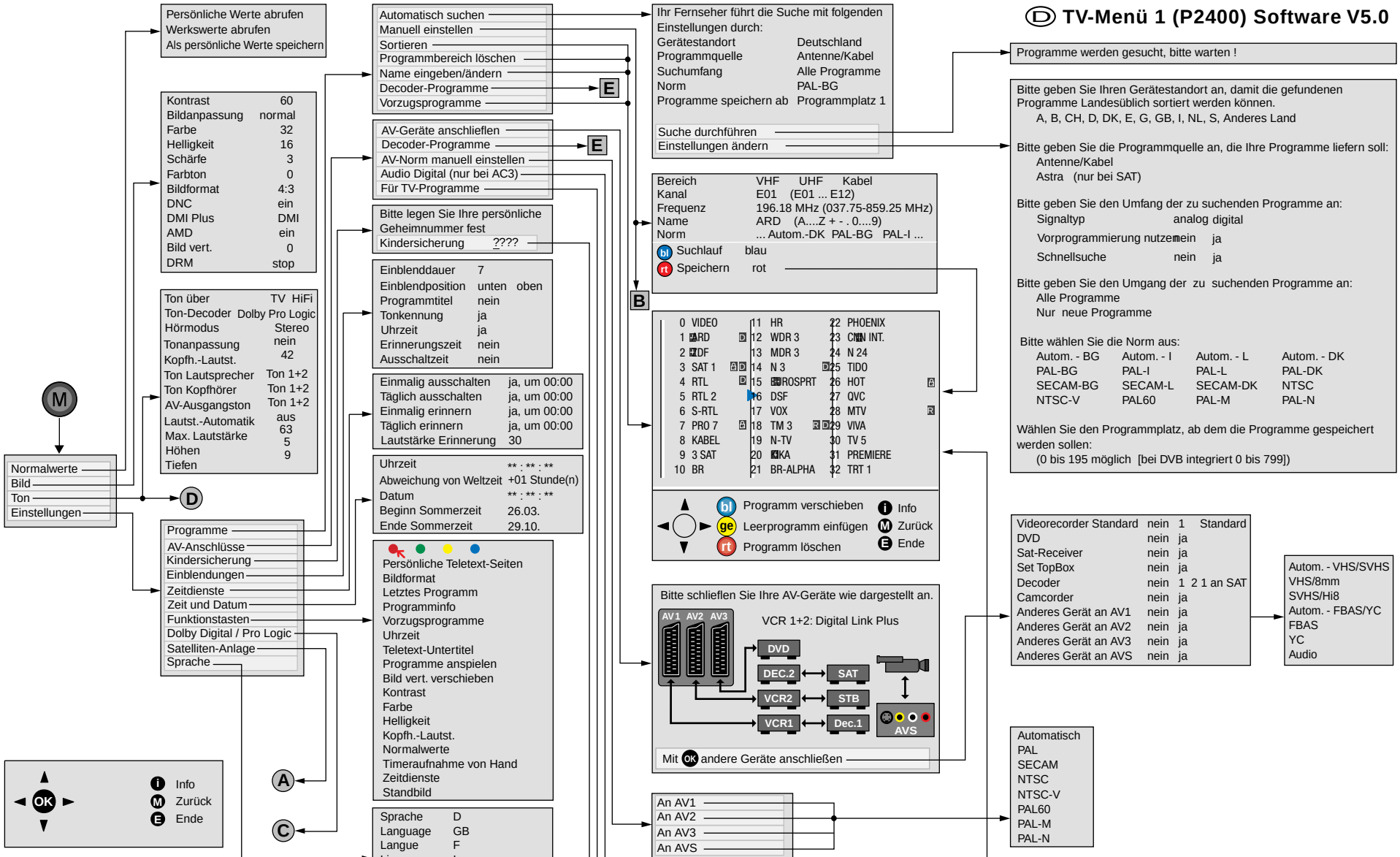
∗ = **1 Einstellung ab Werk - Adjust in the factory - Réglage en usine - Registrazione in fabbrica - Ajuste en fábrica - Instelling af fabriek**

∗ = **0 nach Senderprogrammierung - after channel programming - à programmation de canal - a programmazione canali - a programación emisoras - na Zenderprogrammering**

Option Byte-Tabelle • Option Byte Table • Tableau Option Byte • Tabella Byte delle Opzioni • Tabla de bytes de opciones • Option Bytes tabel

Abgleichfunktion Alignement function Fonction d'alignement Funzione di comp Función de ajuste. Afstemmingsfuncties	Bit-Nr. No. N°. No. No. Nr.	Bedeutung Meaning Signification Significato Significación Betekenis	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Adjusted in the factory Réglage en usine Registrazione in fabbrica Ajuste en fábrica Instelling af fabriek	
					Wandgerät	Standgerät
Byte 6	0	HDLC	time out	no time out	0	0
	1	Klemmverst. RGB-Eingang VPC blank amplifier RGB input VPC	ACh	AOh	1	1
	2	Vert. Delay bei split-Screen Vert. Delay at split Screen	nein no	ja yes	0	0
	3	EPG RAM Test	ja yes	nein no	0	0
	4	VT-Abschaltung TT disconnetion	nach 10 Minuten after 10 minutes	nein no	0	0
	5	Automat. Umschalten bei VT automatc change over at TT	nein no	ja yes	0	0
	6	Subcode für pers. VT-Seiten subcode for pers. TT pages	nicht ignorieren not ignore	ignorieren ignore	0	0
	7	VT-Unterseiten Mode subpages TT mode	normal standard	aus off	0	0
Byte 7	0	analog. DVB-Suchlauf analogue DVB search	ein on	umgehen (neue HW) avoid (new HW)	0	0
	1	Ton für HMM-Gräte sound for HMM sets	VGA-Ton intern VGA sound internal	VGA-Ton extern VGA sound external	0	0
	2	Ausschalten Fernsehgerät Switching-off TV set	mit Vorhang with curtain	ohne Vorhang w/o curtain	0	0
	3	frei free	—	—	0	0
	4	frei free	—	—	0	0
	5	frei free	—	—	0	0
	6	frei free	—	—	0	0
	7	ext- HF-Sender für Ton exr. RF transmitter for sound	ja yes	nein no	1	1

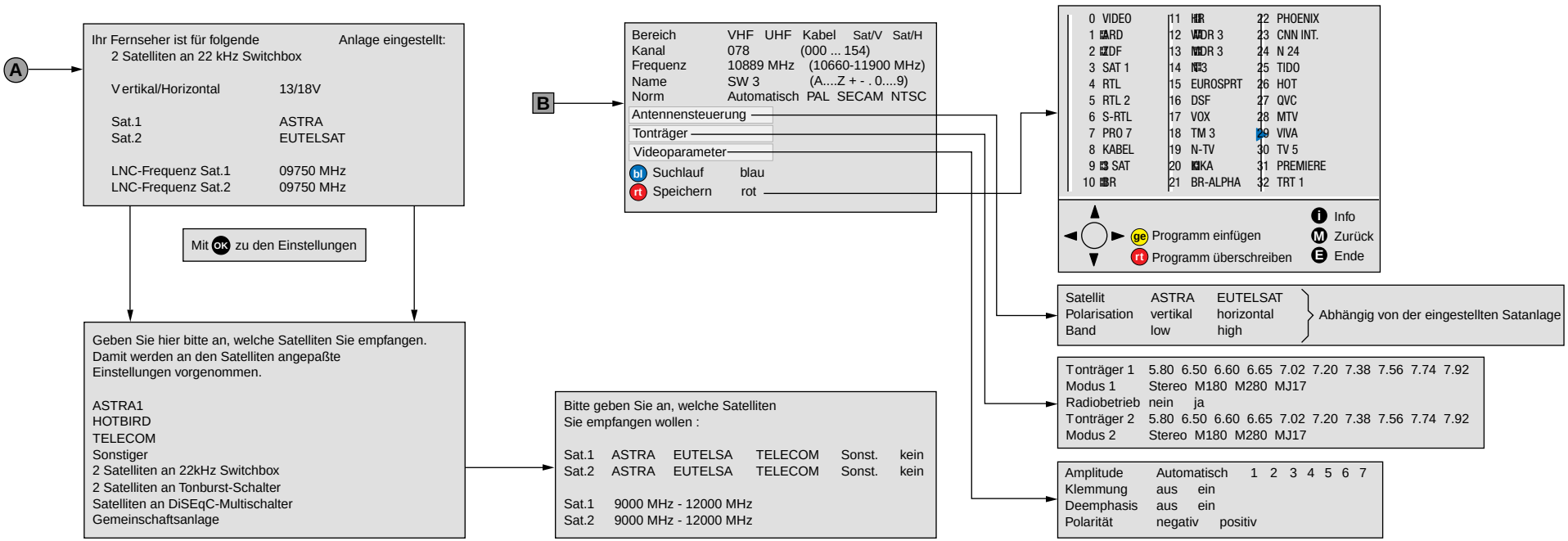
TV-Menü 1 (P2400) Software V5.0



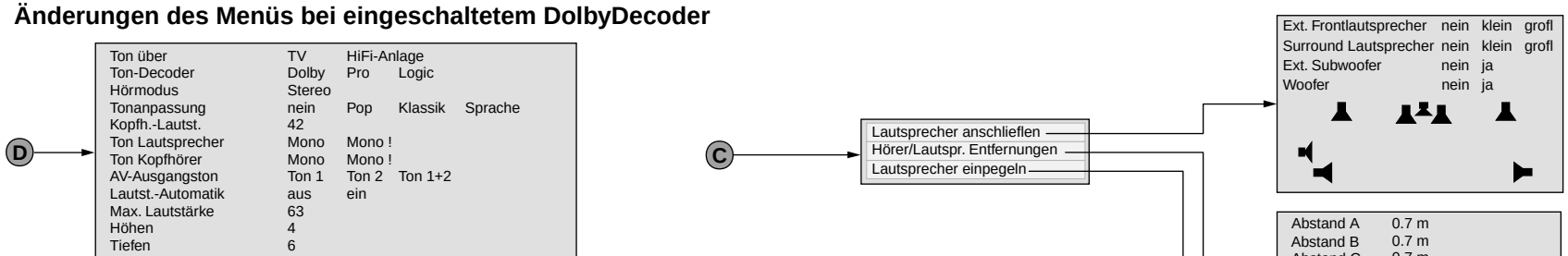
A, B, C, D und E siehe TV-Menü 2

Sollte der Menüpunkt ”Einstellungen” im TV-Menü, das TT-Menü, das PIP-Menü die Menüpunkte ”überspielen” und ”Anschlüsse” im Video-Menü und die Einstellmöglichkeiten im EPG-Menü nicht mehr vorhanden sein, so ist zu beachten, daß diese in der ”Hauptinformation” im Unterpunkt ”Wahl des Bedienumfanges” (Vereinfachte Bedienung ”ja”) ausgeschaltet werden können.

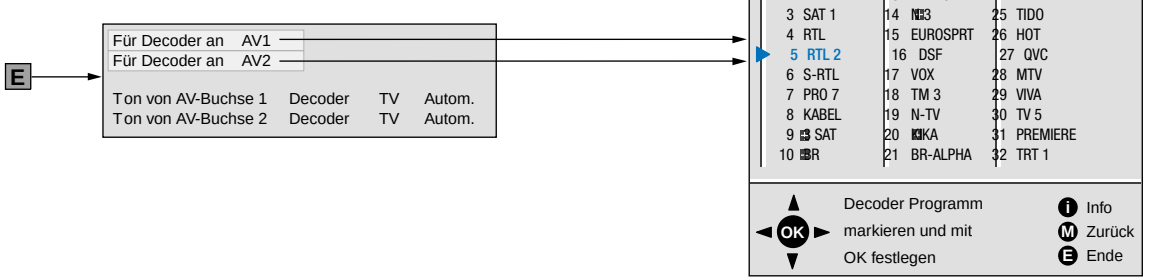
Änderungen des Menüs bei eingebautem SAT V


A
Ihr Fernseher ist für folgende Anlage eingestellt:
2 Satelliten an 22 kHz Switchbox
Vertikal/Horizontal 13/18V
Sat.1 ASTRA
Sat.2 EUTELSAT
LNC-Frequenz Sat.1 09750 MHz
LNC-Frequenz Sat.2 09750 MHz
Mit OK zu den Einstellungen
Geben Sie hier bitte an, welche Satelliten Sie empfangen.
Damit werden an den Satelliten angepaßte
Einstellungen vorgenommen.
ASTRA1
HOTBIRD
TELECOM
Sonstiger
2 Satelliten an 22kHz Switchbox
2 Satelliten an Tonburst-Schalter
Satelliten an DiSEqC-Multischalter
Gemeinschaftsanlage
Bitte geben Sie an, welche Satelliten
Sie empfangen wollen :
Sat.1 ASTRA EUTELSA TELECOM Sonst. kein
Sat.2 ASTRA EUTELSA TELECOM Sonst. kein
Sat.1 9000 MHz - 12000 MHz
Sat.2 9000 MHz - 12000 MHz
B
Bereich VHF UHF Kabel Sat/V Sat/H
Kanal 078 (000 ... 154)
Frequenz 10889 MHz (10660-11900 MHz)
Name SW 3 (A....Z + - . 0....9)
Norm Automatisch PAL SECAM NTSC
Antennensteuerung
Tonträger
Videoparameter
bl Suchlauf blau
rt Speichern rot
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 SAT 20 KIKA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
ge Programm einfügen
rt Programm überschreiben
i Info
M Zurück
E Ende
Satellit ASTRA EUTELSAT
Polarisation vertikal horizontal
Band low high
Abhängig von der eingestellten Satanlage
Tonträger 1 5.80 6.50 6.60 6.65 7.02 7.20 7.38 7.56 7.74 7.92
Modus 1 Stereo M180 M280 MJ17
Radiobetrieb nein ja
Tonträger 2 5.80 6.50 6.60 6.65 7.02 7.20 7.38 7.56 7.74 7.92
Modus 2 Stereo M180 M280 MJ17
Amplitude Automatisch 1 2 3 4 5 6 7
Klemmung aus ein
Deemphasis aus ein
Polarität negativ positiv

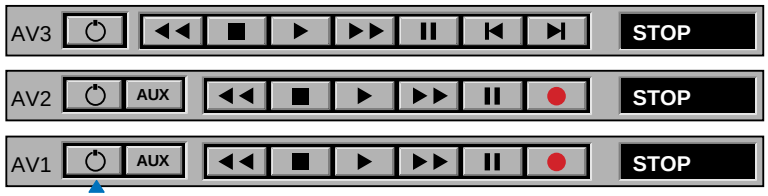
Änderungen des Menüs bei eingeschaltetem DolbyDecoder



Änderungen des Menüs bei angeschlossenem Decoder


E
Für Decoder an AV1
Für Decoder an AV2
Ton von AV-Buchse 1 Decoder TV Autom.
Ton von AV-Buchse 2 Decoder TV Autom.
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 SAT 20 KIKA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
Decoder Programm
markieren und mit
OK festlegen
i Info
M Zurück
E Ende

Video Bedienung über TV-Menü → V=



VID. auf AUX schalten!

M Video-Menü

E Ende

M

PIP-Menü → + M

Type

Position

Größe klein groß

Multi-PIP aus ein

TT-Menü → T + M

Neue Nachr. Aufdecken
Programm -/+
Unters. 0000

Aufnahme
Top-Tab.
Einstell.

Senderabhängig z.B.
Übersicht
Nachrichten
TV-Guide
Wetter
Börse
Service
usw.

Vorschauseiten
Untertitelseiten
Persönliche Seiten
Zeichensatz
HiText nein ja

Sendertabelle

Standard
Polnisch
Türkisch

Video-Menü

Timeraufnahme
Timer ändern
Timer löschen
Überspielen
Digital Link Plus Übertragung

Für Recorder AV1 AV2

über nextTView/EPG
über Teletext (VPT)
Von Hand

F

Progr.	Uhrzeit	Datum	VPS	Rec.

195 Audio-A	6 S-RTL	17 VOX
196 AVS	7 PRO 7	18 TM 3
197 AV3	8 KABEL	19 N-TV
198 AV2	9 3 SAT	20 KIKA
199 AV1	10 BR	21 BR-ALPHA
0 VIDEO	11 HR	22 PHOENIX
1 ARD	12 WDR 3	23 CNN INT.
2 ZDF	13 MDR 3	24 N 24
3 SAT 1	14 N 3	25 TIDO
4 RTL	15 EUROSPRT	26 HOT
5 RTL 2	16 DSF	27 QVC

OK Programm wählen un mit OK fortfahren

i Info
M zurück
E Ende

Über den Videotext des jeweiligen Senders das Programm auswählen, das aufgezeichnet werden soll. Die Daten der Sendung werden automatisch als Timer-Daten übernommen.

Recorder	AV1	AV2
Programm	001	ARD
VPS	ja	
Datum	** . **	
Aufnahmezeit	** : ** bis ** : **	

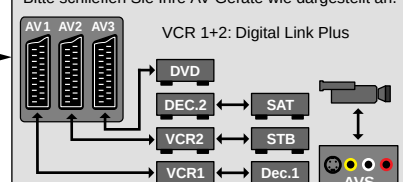
Videoeräte anschließen
Decoder-Programme
AV-Norm manuell einstellen
Audio Digital (nur bei AC3)
Für TV-Programme

E

Übertragung der Programmliste an den Digital Link Plus-Recorder

Übertragung 0 %

Bitte schließen Sie Ihre AV-Geräte wie dargestellt an.



Mit OK andere Geräte anschließen

Videorecorder Standard	nein	1	Standard
DVD	nein	ja	
Sat-Receiver	nein	ja	
Set TopBox	nein	ja	
Decoder	nein	1	2 1 an SAT
Camcorder	nein	ja	
Anderes Gerät an AV1	nein	ja	
Anderes Gerät an AV2	nein	ja	
Anderes Gerät an AV3	nein	ja	
Anderes Gerät an AVS	nein	ja	

Autom. - VHS/SVHS
VHS/8mm
SVHS/Hi8
Autom. - FBAS/YC
FBAS
YC
Audio

An AV1 (Programm 199)
An AV2 (Programm 198)
An AV3 (Programm 197)
An AVS (Programm 196)

Automatisch
PAL
SECAM
NTSC
NTSC-V
PAL60
PAL-M
PAL-N

OK

i Info
M Zurück
E Ende

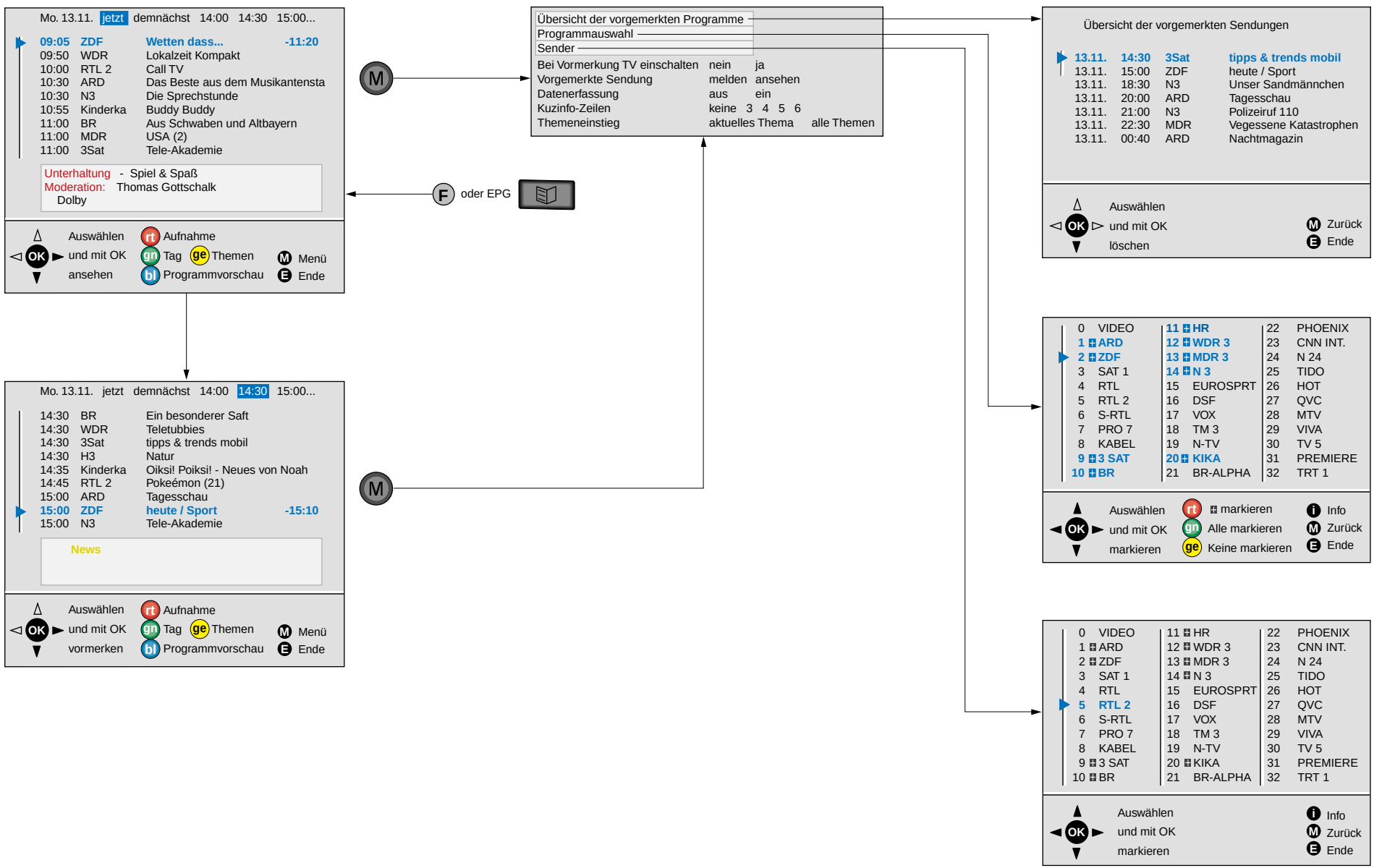
Eingangssignal mit AV1 mit AV2 mit AV3 mit AVS separat

AV-Schaltspannung zulassen nein ja
RGB Einblendungen nein ja

E siehe TV-Menü 2

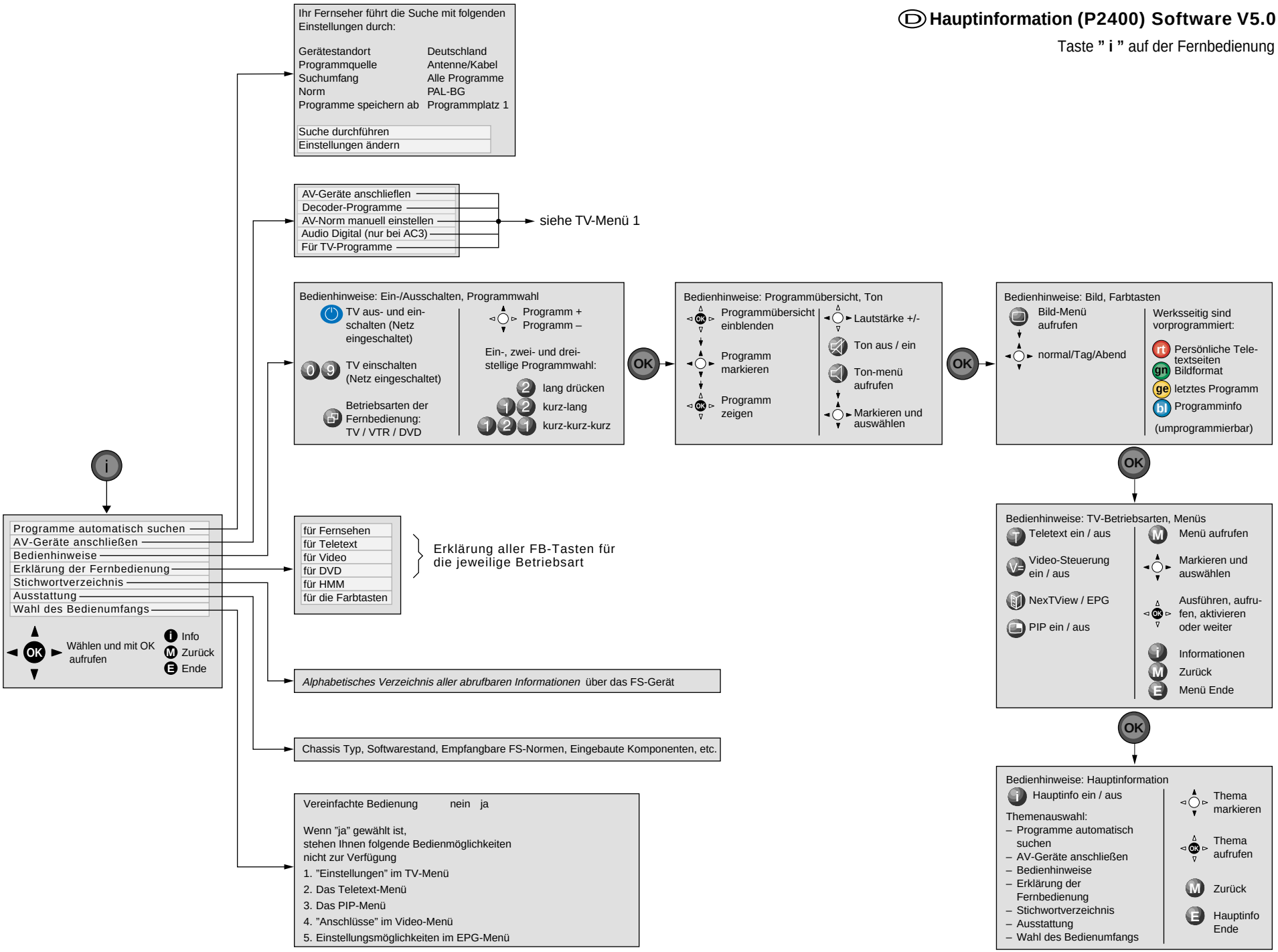
F siehe TV-Menü 4

nexTView Menü: (Taste nexTView bzw. EPG auf der Fernbedienung)

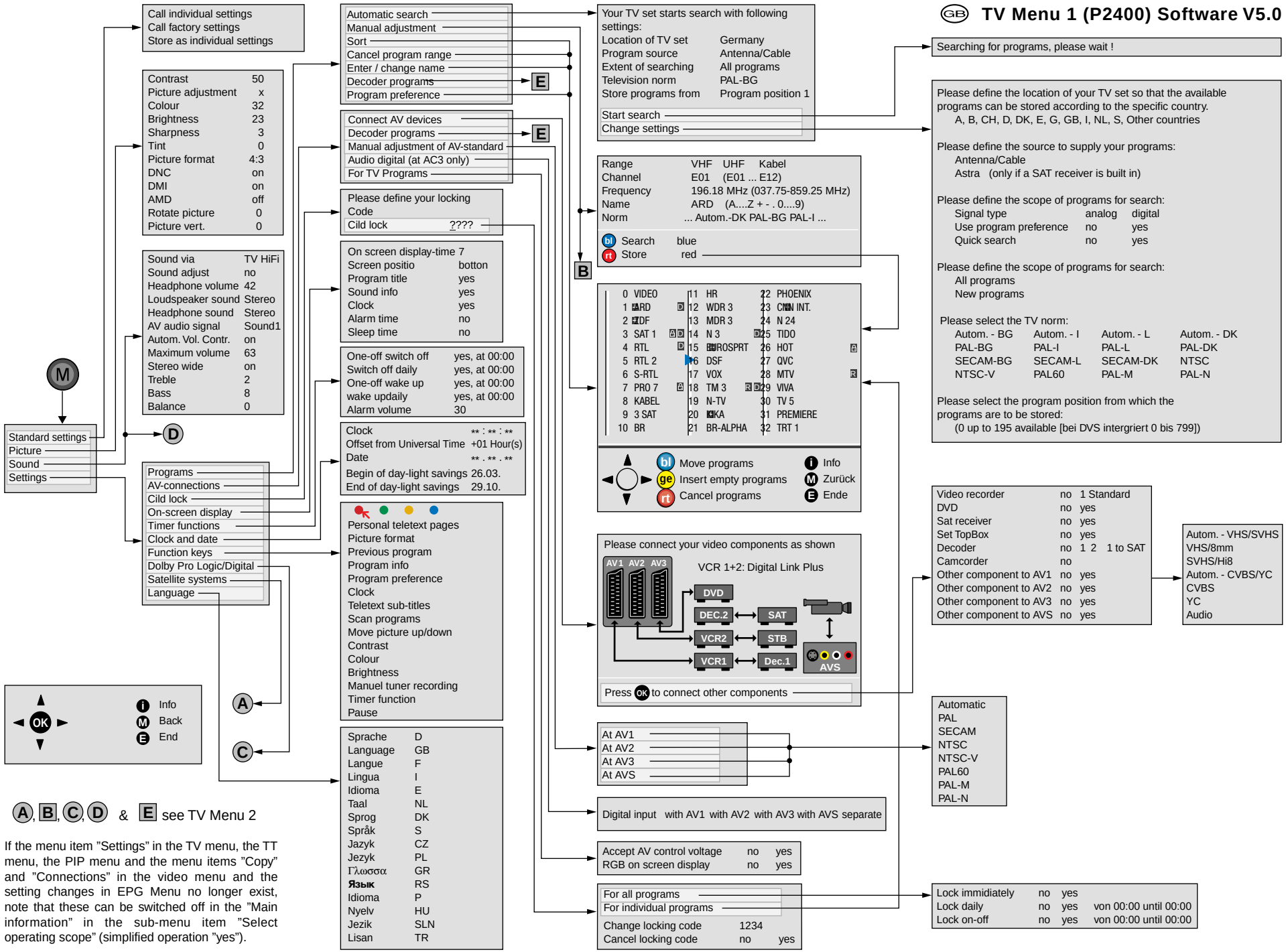

Mo. 13.11. jetzt demnächst 14:00 14:30 15:00...
09:05 ZDF Wetten dass... -11:20
09:50 WDR Lokalzeit Kompakt
10:00 RTL 2 Call TV
10:30 ARD Das Beste aus dem Musikantensta
10:30 N3 Die Sprechstunde
10:55 Kinderka Buddy Buddy
11:00 BR Aus Schwaben und Altbayern
11:00 MDR USA (2)
11:00 3Sat Tele-Akademie
Unterhaltung - Spiel & Spaß
Moderation: Thomas Gottschalk
Dolby
Auswählen und mit OK ansehen
Aufnahme
Tag
Themen
Programmvorschau
Menü
Ende
M
F oder EPG
Übersicht der vorgemerkten Programme
Programmauswahl
Sender
Bei Vormerkung TV einschalten nein ja
Vorgemerkte Sendung melden ansehen
Datenerfassung aus ein
Kuzinfo-Zeilen keine 3 4 5 6
Themeneinstieg aktuelles Thema alle Themen
Übersicht der vorgemerkten Sendungen
13.11. 14:30 3Sat tipps & trends mobil
13.11. 15:00 ZDF heute / Sport
13.11. 18:30 N3 Unser Sandmännchen
13.11. 20:00 ARD Tagesschau
13.11. 21:00 N3 Polizeiruf 110
13.11. 22:30 MDR Vegessene Katastrophen
13.11. 00:40 ARD Nachtmagazin
Auswählen und mit OK löschen
Zurück
Ende
Mo. 13.11. jetzt demnächst 14:00 14:30 15:00...
14:30 BR Ein besonderer Saft
14:30 WDR Teletubbies
14:30 3Sat tipps & trends mobil
14:30 H3 Natur
14:35 Kinderka Oiksi! Poiksi! - Neues von Noah
14:45 RTL 2 Pokeémon (21)
15:00 ARD Tagesschau
15:00 ZDF heute / Sport -15:10
15:00 N3 Tele-Akademie
News
Auswählen und mit OK vormerken
Aufnahme
Tag
Themen
Programmvorschau
Menü
Ende
0 VIDEO 1 ARD 2 ZDF 3 SAT 1 4 RTL 5 RTL 2 6 S-RTL 7 PRO 7 8 KABEL 9 3 SAT 10 BR
11 HR 12 WDR 3 13 MDR 3 14 N 3 15 EUROSPRT 16 DSF 17 VOX 18 TM 3 19 N-TV 20 KIKA 21 BR-ALPHA
22 PHOENIX 23 CNN INT. 24 N 24 25 TIDO 26 HOT 27 QVC 28 MTV 29 VIVA 30 TV 5 31 PREMIERE 32 TRT 1
Auswählen und mit OK markieren
markieren
Alle markieren
Keine markieren
Info
Zurück
Ende
0 VIDEO 1 ARD 2 ZDF 3 SAT 1 4 RTL 5 RTL 2 6 S-RTL 7 PRO 7 8 KABEL 9 3 SAT 10 BR
11 HR 12 WDR 3 13 MDR 3 14 N 3 15 EUROSPRT 16 DSF 17 VOX 18 TM 3 19 N-TV 20 KIKA 21 BR-ALPHA
22 PHOENIX 23 CNN INT. 24 N 24 25 TIDO 26 HOT 27 QVC 28 MTV 29 VIVA 30 TV 5 31 PREMIERE 32 TRT 1
Auswählen und mit OK markieren
Info
Zurück
Ende

Hauptinformation (P2400) Software V5.0

Taste ” i ” auf der Fernbedienung



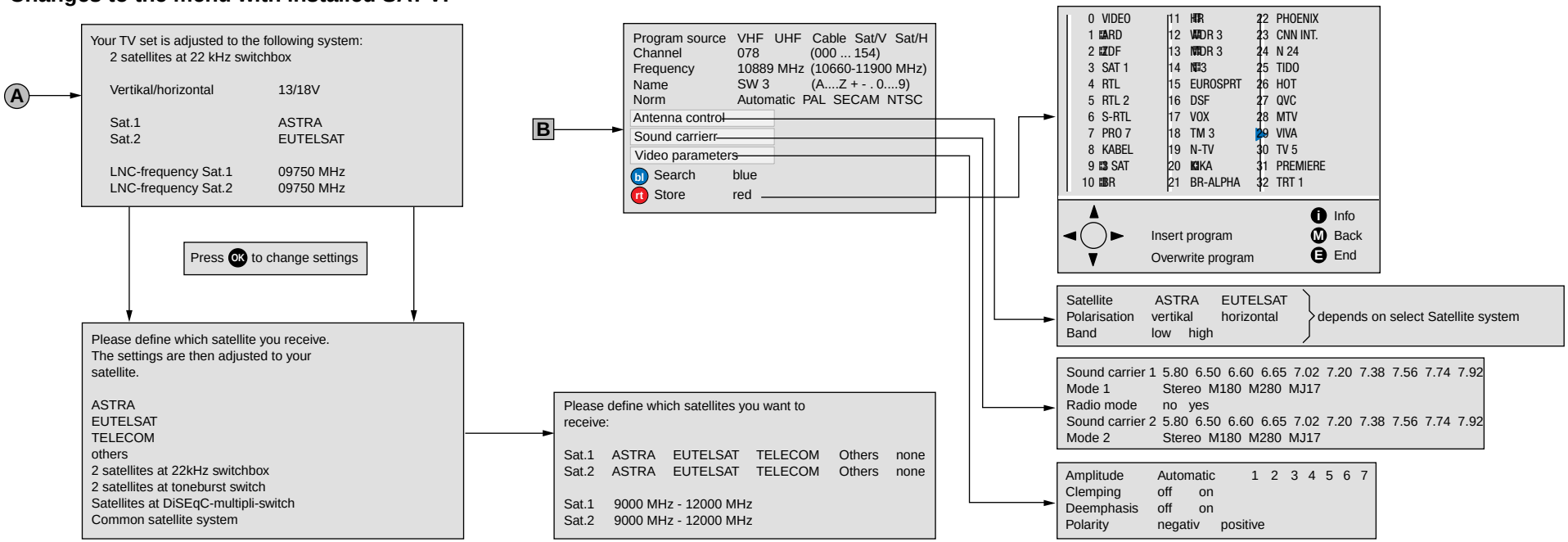
GB TV Menu 1 (P2400) Software V5.0



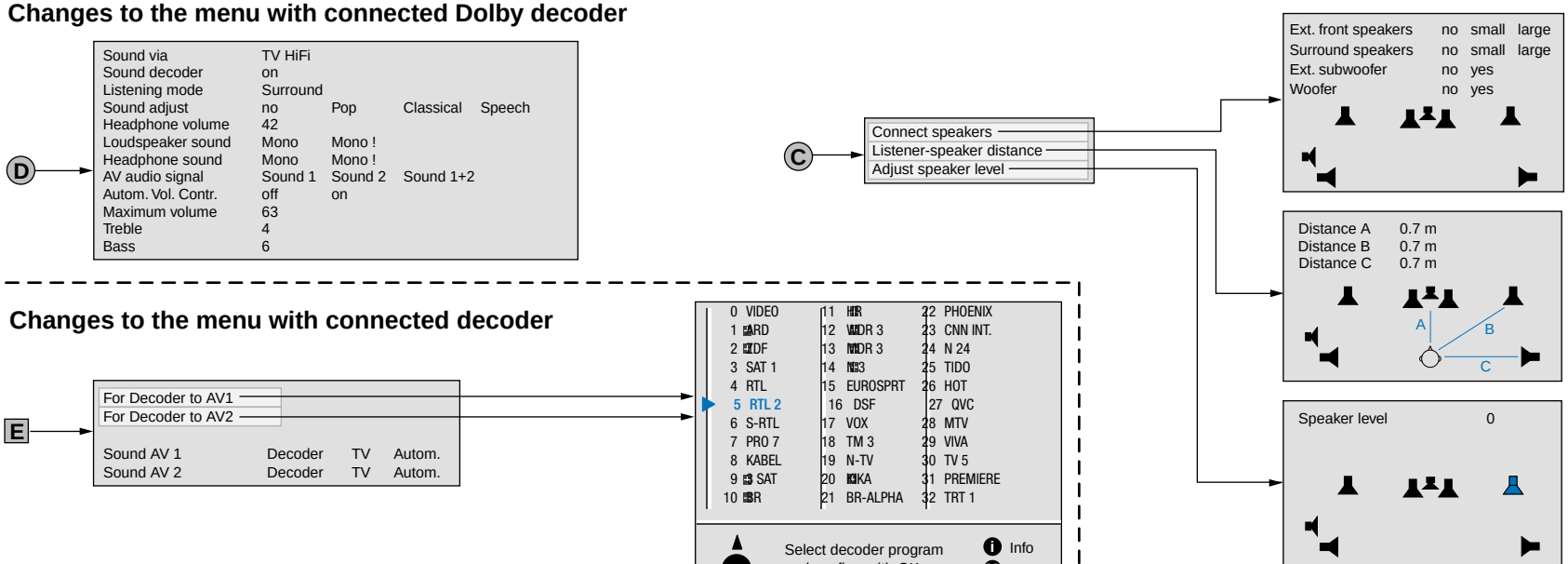
A, B, C, D & E see TV Menu 2

If the menu item "Settings" in the TV menu, the TT menu, the PIP menu and the menu items "Copy" and "Connections" in the video menu and the setting changes in EPG Menu no longer exist, note that these can be switched off in the "Main information" in the sub-menu item "Select operating scope" (simplified operation "yes").

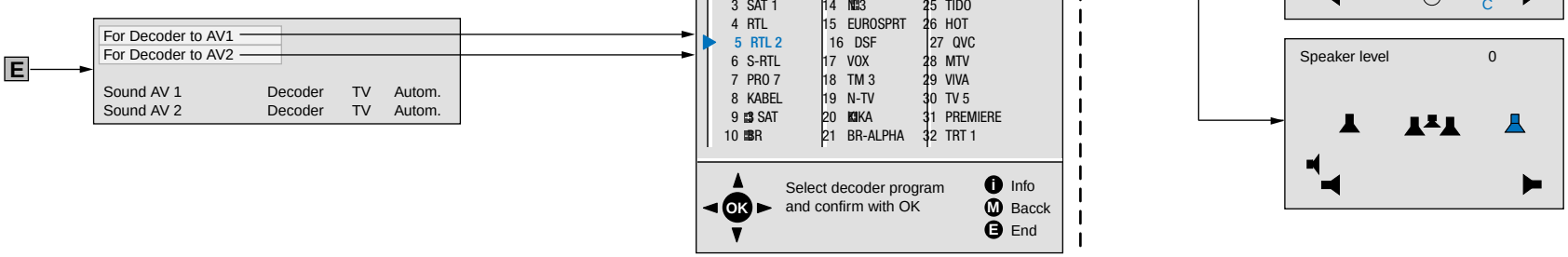
Changes to the menu with installed SAT VI


A
Your TV set is adjusted to the following system:
2 satellites at 22 kHz switchbox
Vertikal/horizontal 13/18V
Sat.1 ASTRA
Sat.2 EUTELSAT
LNC-frequency Sat.1 09750 MHz
LNC-frequency Sat.2 09750 MHz
Press OK to change settings
Please define which satellite you receive.
The settings are then adjusted to your satellite.
ASTRA
EUTELSAT
TELECOM
others
2 satellites at 22kHz switchbox
2 satellites at toneburst switch
Satellites at DiSEqC-multipli-switch
Common satellite system
Please define which satellites you want to receive:
Sat.1 ASTRA EUTELSAT TELECOM Others none
Sat.2 ASTRA EUTELSAT TELECOM Others none
Sat.1 9000 MHz - 12000 MHz
Sat.2 9000 MHz - 12000 MHz
B
Program source VHF UHF Cable Sat/V Sat/H
Channel 078 (000 ... 154)
Frequency 10889 MHz (10660-11900 MHz)
Name SW 3 (A....Z + - . 0....9)
Norm Automatic PAL SECAM NTSC
Antenna control
Sound carrierr
Video parameters
bl Search blue
rt Store red
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 SAT KA 20 KA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
Insert program
Overwrite program
Info
Back
End
Satellite ASTRA EUTELSAT
Polarisation vertikal horizontal
Band low high
depends on select Satellite system
Sound carrier 1 5.80 6.50 6.60 6.65 7.02 7.20 7.38 7.56 7.74 7.92
Mode 1 Stereo M180 M280 MJ17
Radio mode no yes
Sound carrier 2 5.80 6.50 6.60 6.65 7.02 7.20 7.38 7.56 7.74 7.92
Mode 2 Stereo M180 M280 MJ17
Amplitude Automatic 1 2 3 4 5 6 7
Clemping off on
Deemphasis off on
Polarity negativ positive

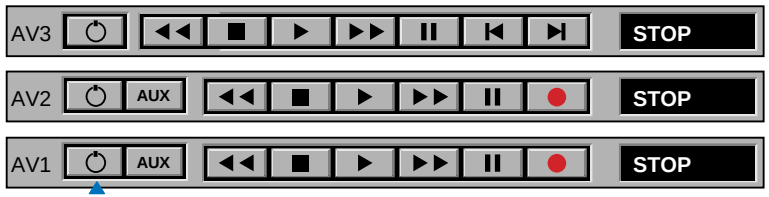
Changes to the menu with connected Dolby decoder



Changes to the menu with connected decoder


E
For Decoder to AV1
For Decoder to AV2
Sound AV 1 Decoder TV Autom.
Sound AV 2 Decoder TV Autom.
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 SAT 20 KA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
Select decoder program and confirm with OK
Info
Backk
End

Video operation via TV Menu → V=



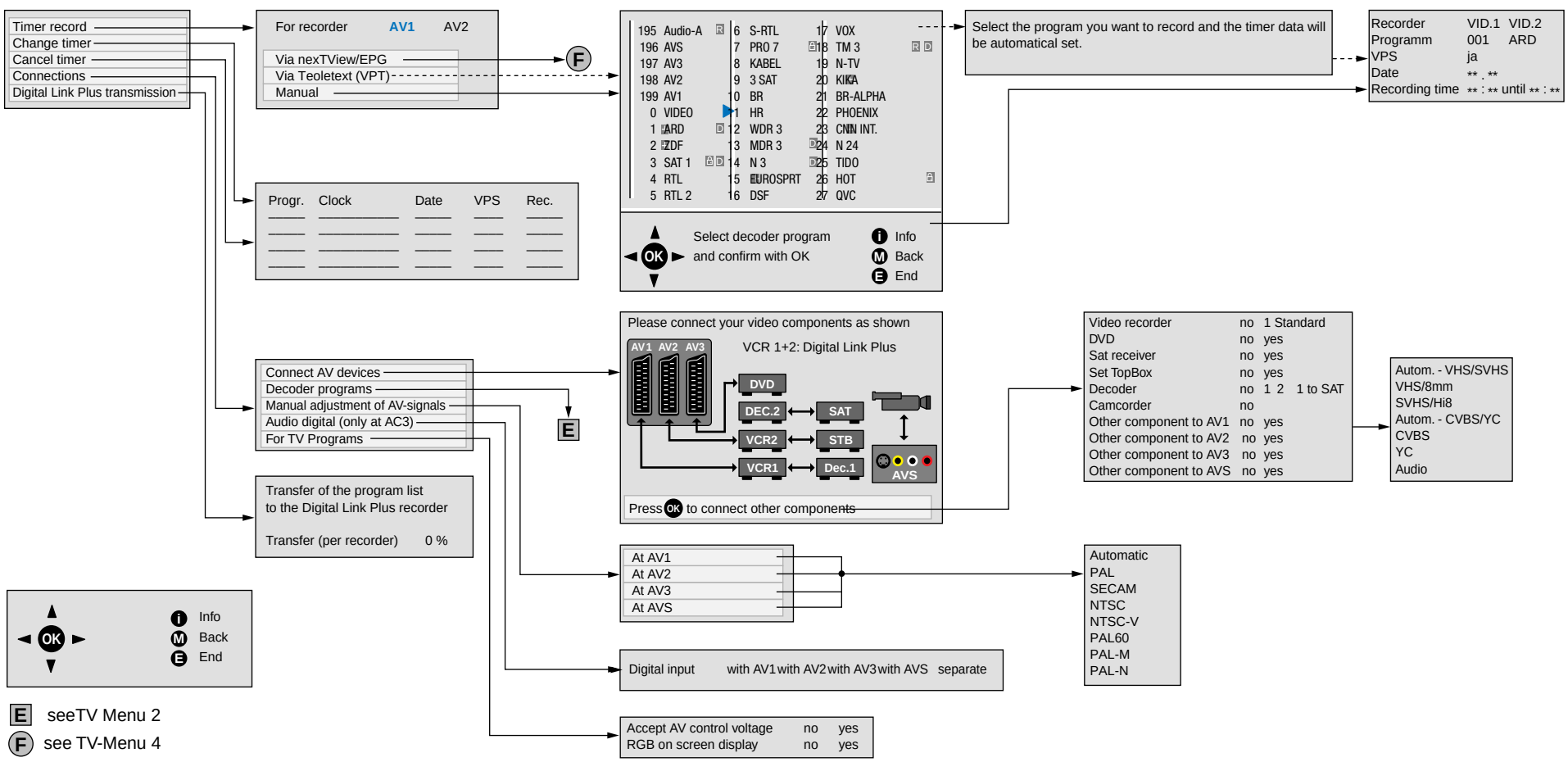
Switch VID. to AUX !

M Video menu

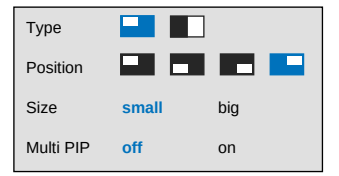
E End

M

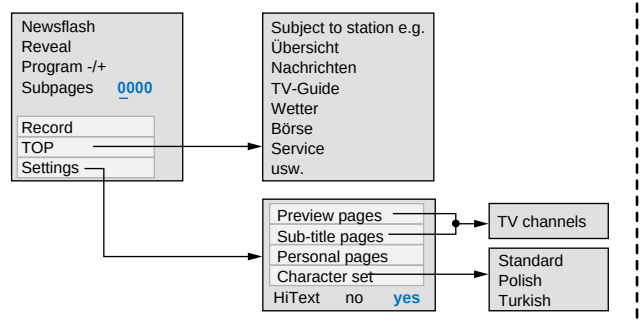
Video menu



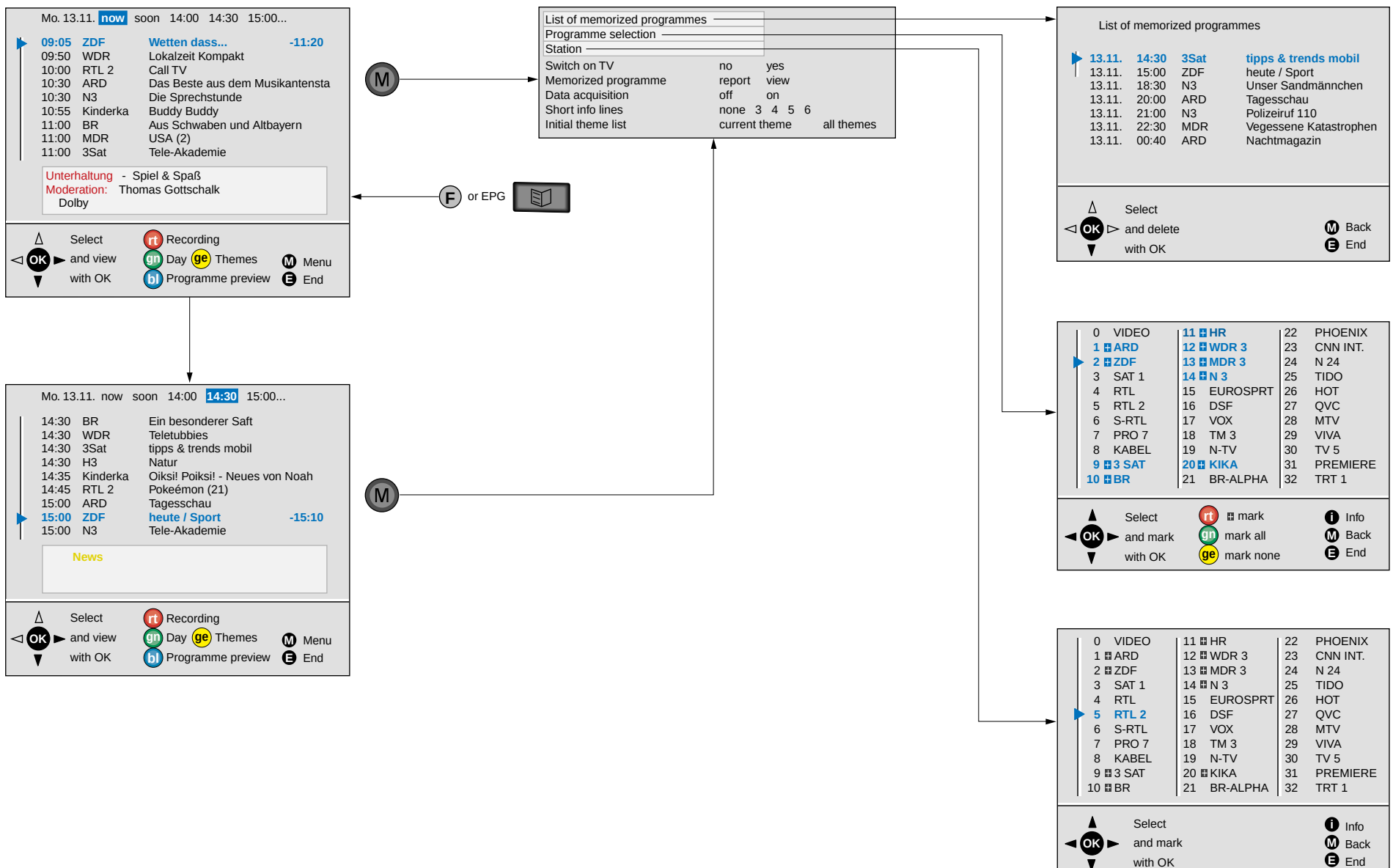
PIP Menu → M



TT Menu → T M

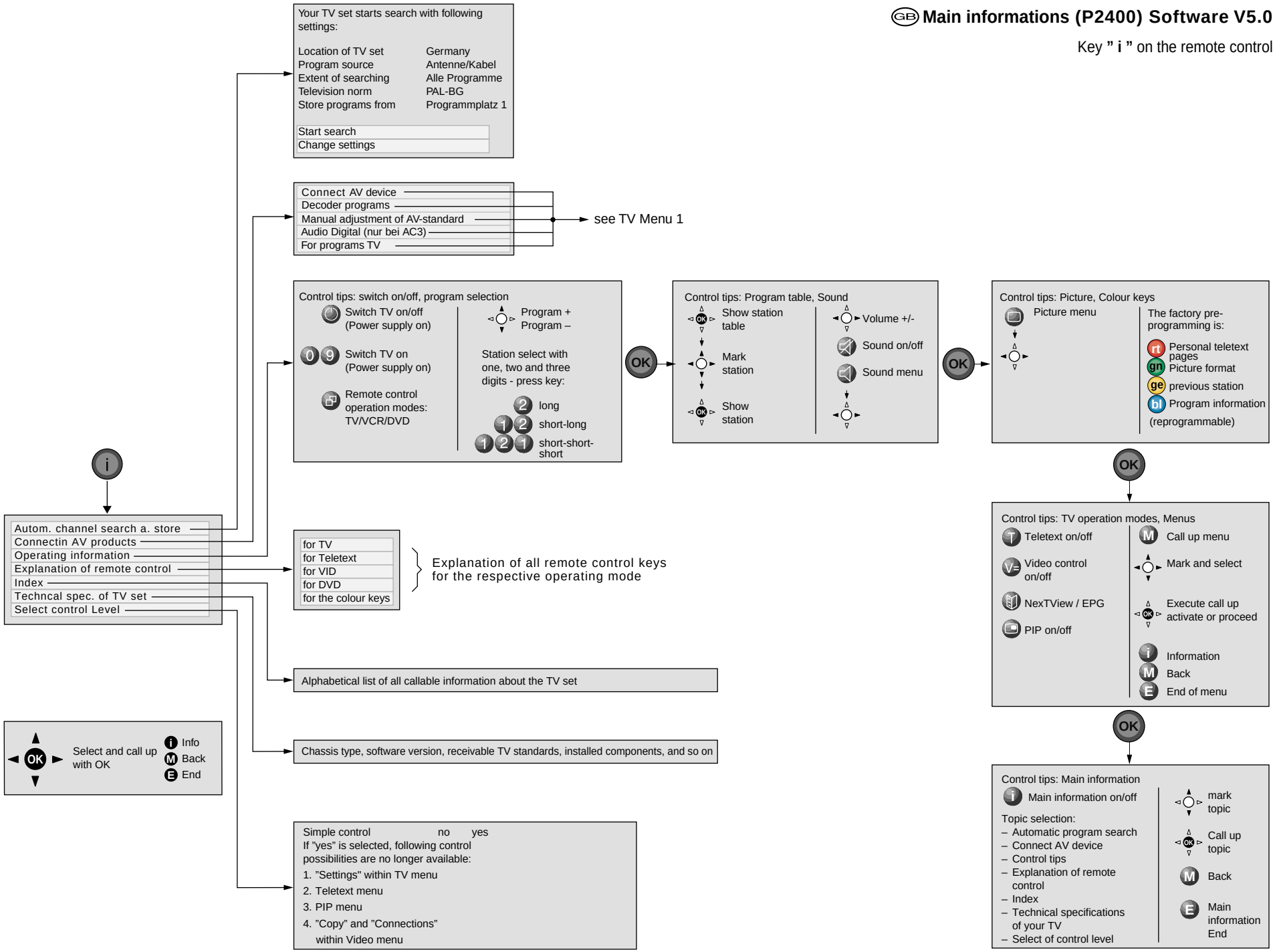


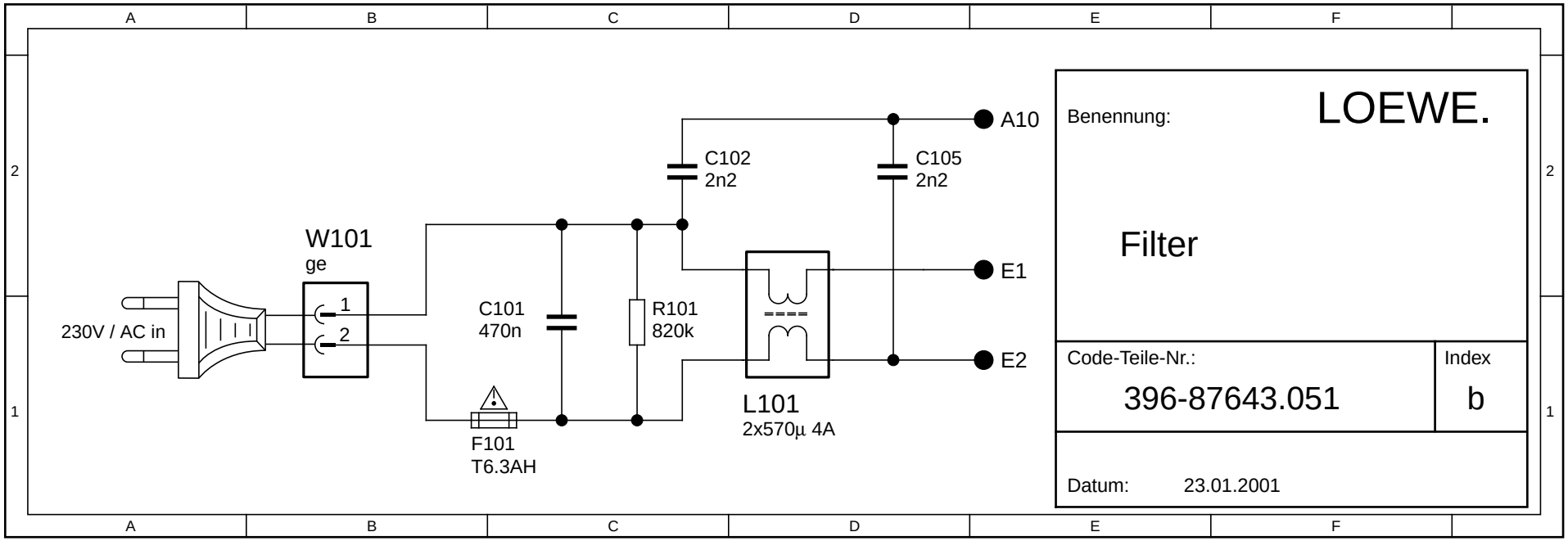
nexTView Menu: (Button nexTView respectively EPG of the remote control)

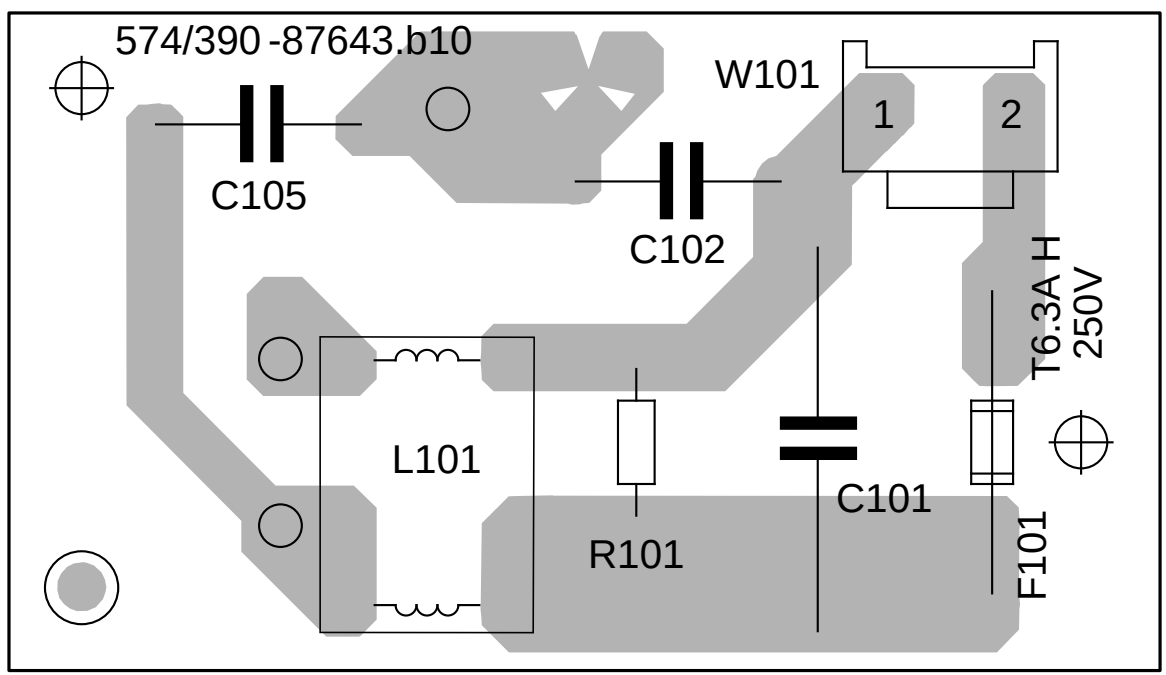

Mo. 13.11. now soon 14:00 14:30 15:00...
09:05 ZDF Wetten dass... -11:20
09:50 WDR Lokalzeit Kompakt
10:00 RTL 2 Call TV
10:30 ARD Das Beste aus dem Musikantensta
10:30 N3 Die Sprechstunde
10:55 Kinderka Buddy Buddy
11:00 BR Aus Schwaben und Altbayern
11:00 MDR USA (2)
11:00 3Sat Tele-Akademie
Unterhaltung - Spiel & Spaß
Moderation: Thomas Gottschalk
Dolby
Select and view with OK
Recording
Day
Themes
Programme preview
Menu
End
M
F or EPG
List of memorized programmes
Programme selection
Station
Switch on TV no yes
Memorized programme report view
Data acquisition off on
Short info lines none 3 4 5 6
Initial theme list current theme all themes
List of memorized programmes
13.11. 14:30 3Sat tipps & trends mobil
13.11. 15:00 ZDF heute / Sport
13.11. 18:30 N3 Unser Sandmännchen
13.11. 20:00 ARD Tagesschau
13.11. 21:00 N3 Polizeiruf 110
13.11. 22:30 MDR Vegessene Katastrophen
13.11. 00:40 ARD Nachtmagazin
Select and delete with OK
Back
End
Mo. 13.11. now soon 14:00 14:30 15:00...
14:30 BR Ein besonderer Saft
14:30 WDR Teletubbies
14:30 3Sat tipps & trends mobil
14:30 H3 Natur
14:35 Kinderka Oiksi! Poiksi! - Neues von Noah
14:45 RTL 2 Pokeémon (21)
15:00 ARD Tagesschau
15:00 ZDF heute / Sport -15:10
15:00 N3 Tele-Akademie
News
Select and view with OK
Recording
Day
Themes
Programme preview
Menu
End
M
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N 3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 3 SAT 20 KIKA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
Select and mark with OK
mark
mark all
mark none
Info
Back
End
0 VIDEO 11 HR 22 PHOENIX
1 ARD 12 WDR 3 23 CNN INT.
2 ZDF 13 MDR 3 24 N 24
3 SAT 1 14 N 3 25 TIDO
4 RTL 15 EUROSPRT 26 HOT
5 RTL 2 16 DSF 27 QVC
6 S-RTL 17 VOX 28 MTV
7 PRO 7 18 TM 3 29 VIVA
8 KABEL 19 N-TV 30 TV 5
9 3 SAT 20 KIKA 31 PREMIERE
10 BR 21 BR-ALPHA 32 TRT 1
Select and mark with OK
Info
Back
End

GB Main informations (P2400) Software V5.0

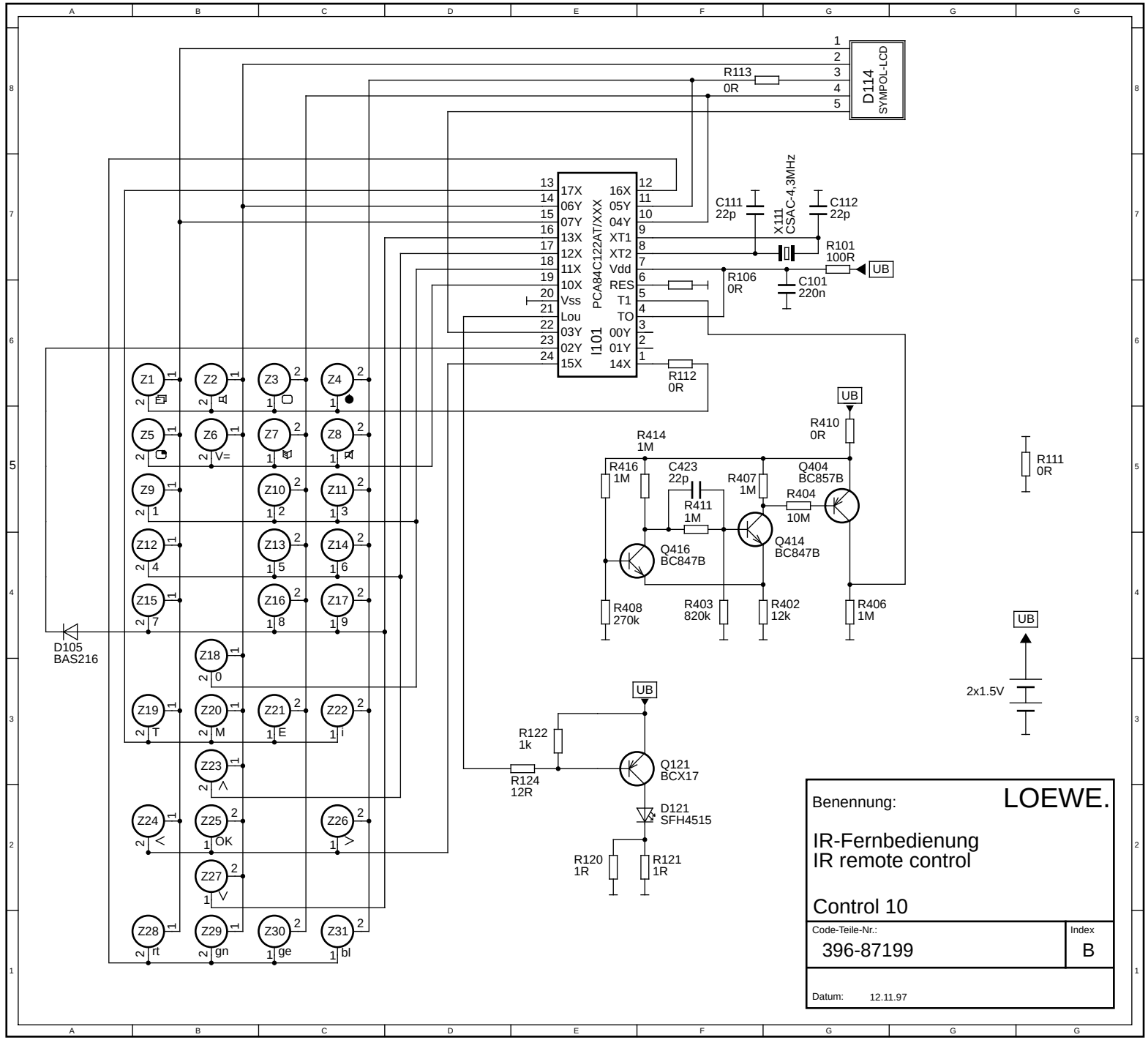
Key " **i** " on the remote control

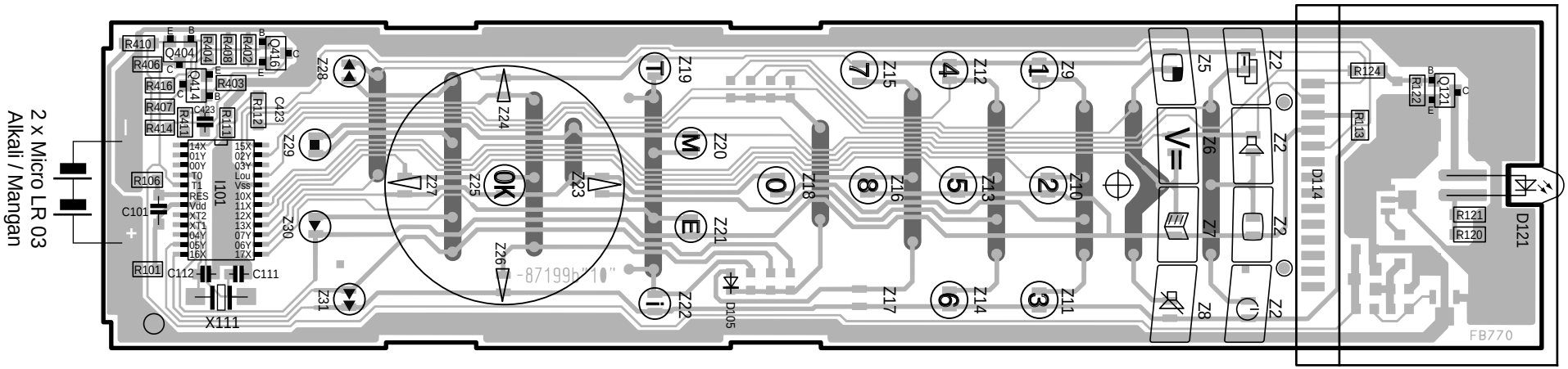






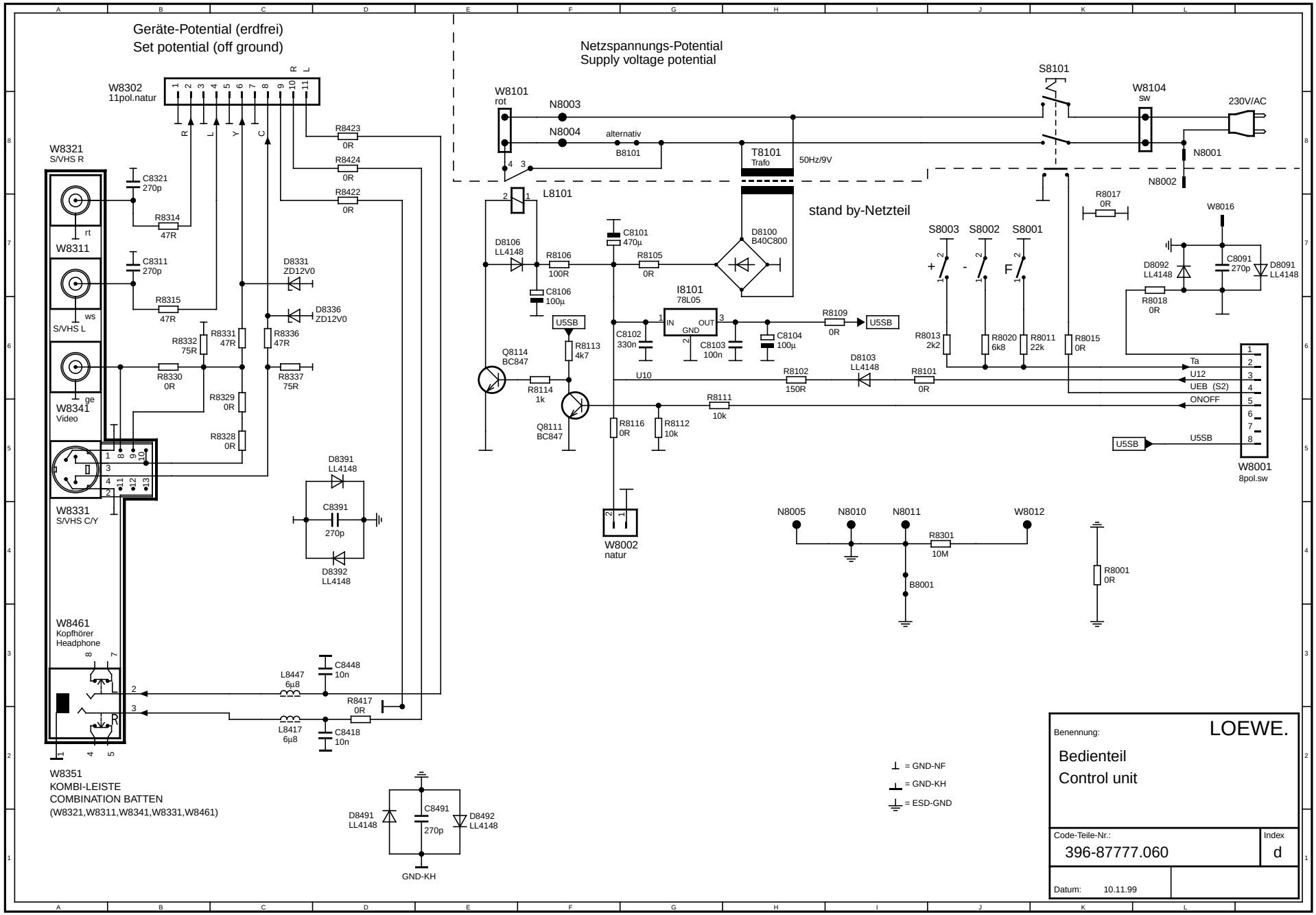
Ltpl. Filter **396-87643.051**
Filter P.C.B.
Bestückungsseite - Components side

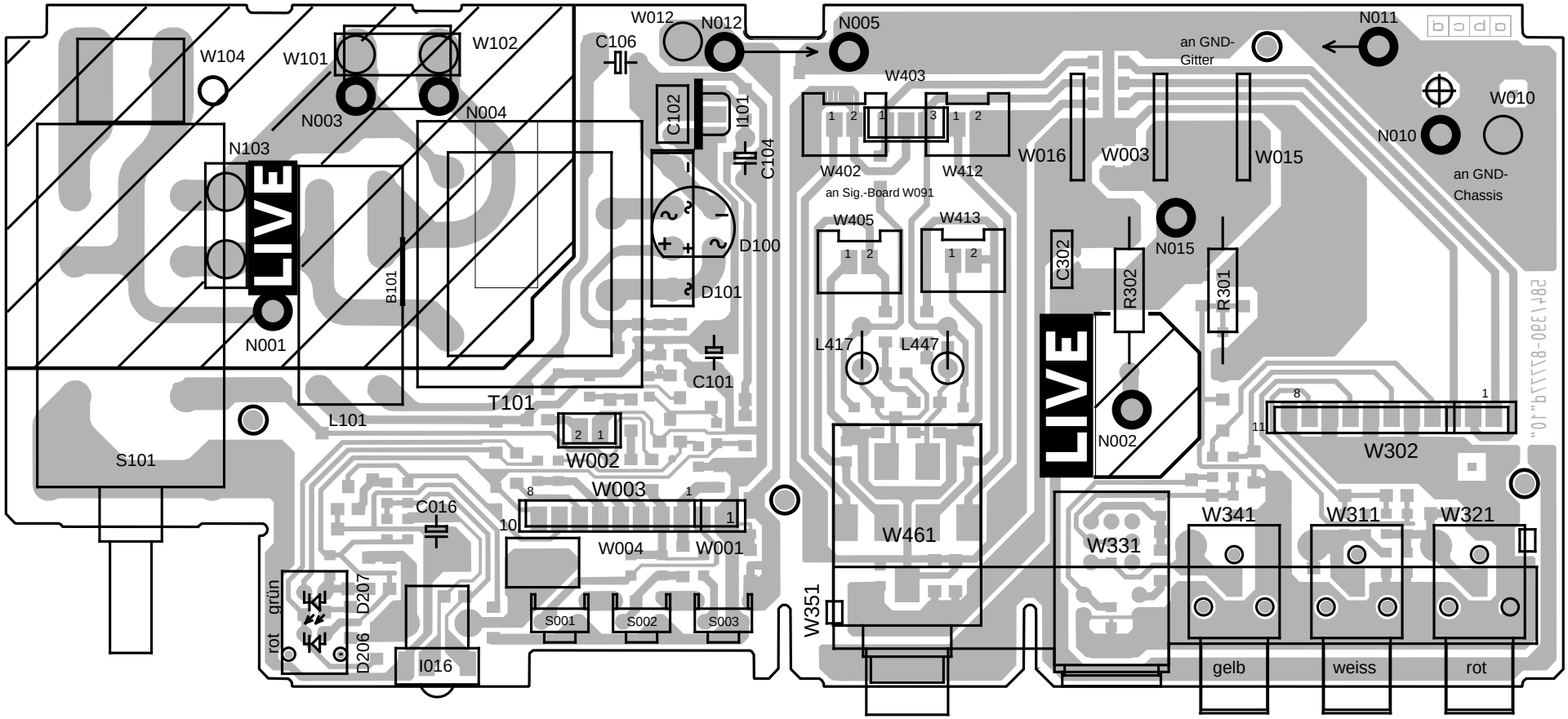

D114
SYMPOL-LCD
R113
0R
I101
PCA84C122AT/XXX
X111
CSAC-4,3MHz
C111
22p
C112
22p
R101
100R
UB
R106
0R
C101
220n
R112
0R
R414
1M
R410
0R
R416
1M
C423
22p
R407
1M
Q404
BC857B
R404
10M
R411
1M
Q414
BC847B
Q416
BC847B
R408
270k
R403
820k
R402
12k
R406
1M
R111
0R
2x1.5V
D105
BAS216
R122
1k
R124
12R
Q121
BCX17
D121
SFH4515
R120
1R
R121
1R
Benennung:
LOEWE.
IR-Fernbedienung
IR remote control
Control 10
Code-Teile-Nr.:
396-87199
Index
B
Datum:
12.11.97



Ltpl. IR-Fernbedienung **396-87199B**
Infrared Remote Control P.C.B.
Bestückungsseite - Components side

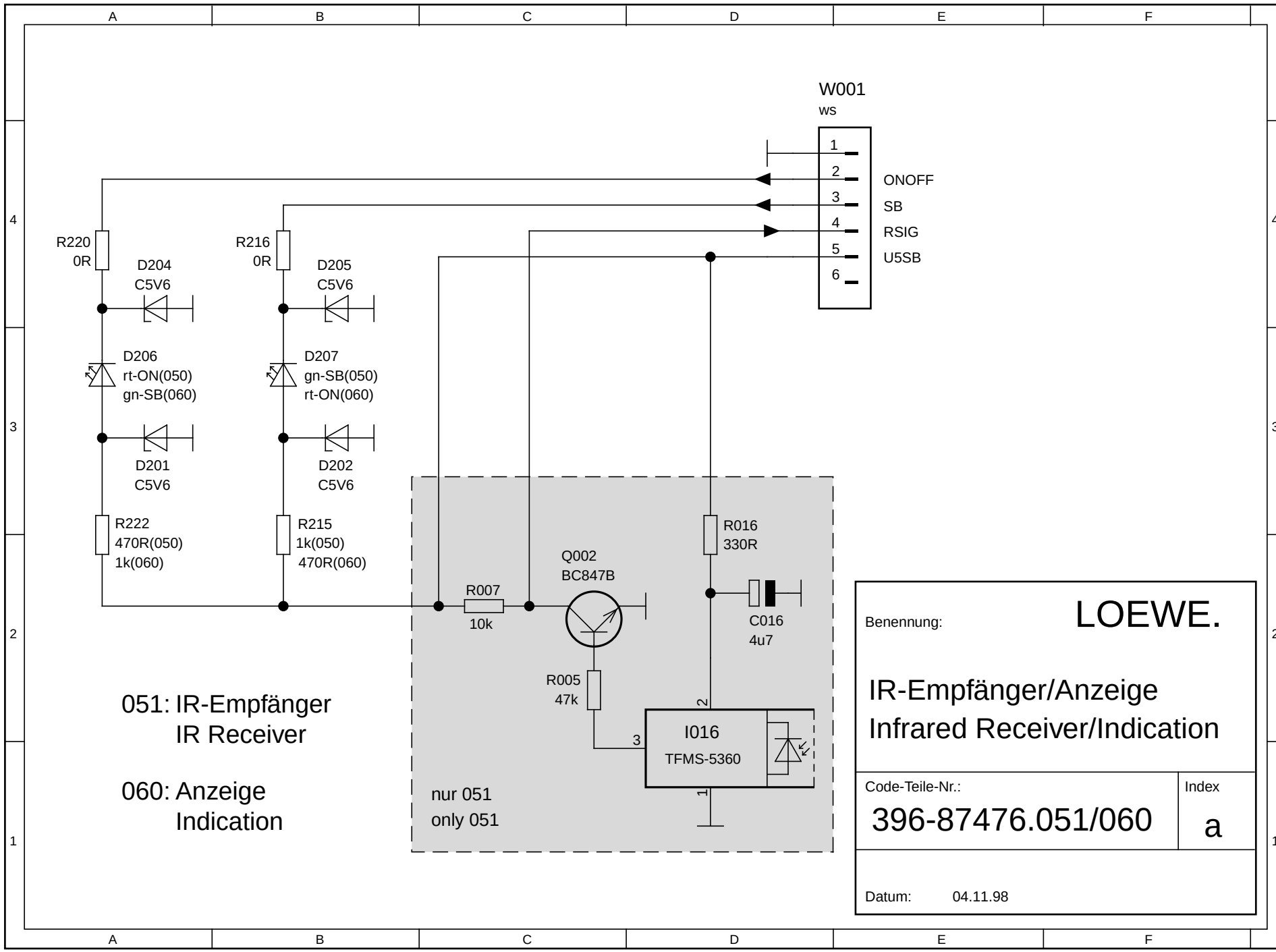
Infrarot-Fernbedienung ”Control 10” **263-87000.070**
Infrared Remote Handset ”Control 10”

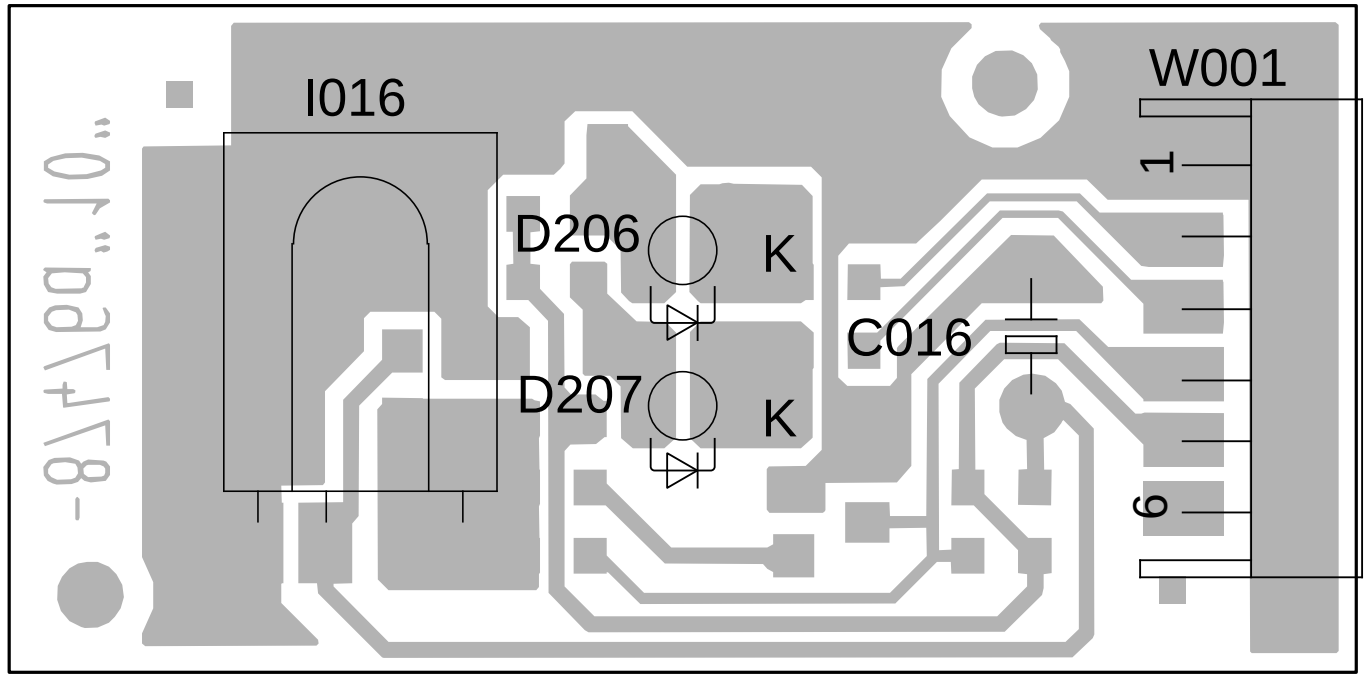

Geräte-Potential (erdfrei)
Set potential (off ground)
Netzspannungs-Potential
Supply voltage potential
W8302
11pol.natur
W8321
S/VHS R
W8311
S/VHS L
W8341
Video
W8331
S/VHS C/Y
W8461
Kopfhörer
Headphone
W8351
KOMBI-LEISTE
COMBINATION BATTEN
(W8321,W8311,W8341,W8331,W8461)
W8101
rot
N8003
N8004
alternativ
B8101
T8101
Trafo
50Hz/9V
S8101
W8104
sw
230V/AC
N8001
N8002
L8101
stand by-Netzteil
D8100
B40C800
I8101
78L05
U5SB
U10
Q8114
BC847
Q8111
BC847
W8002
natur
S8003
S8002
S8001
W8016
W8001
8pol.sw
Ta
U12
UEB (S2)
ONOFF
U5SB
N8005
N8010
N8011
W8012
B8001
= GND-NF
= GND-KH
= ESD-GND
GND-KH
Benennung:
LOEWE.
Bedienteil
Control unit
Code-Teile-Nr.:
396-87777.060
Index
d
Datum:
10.11.99



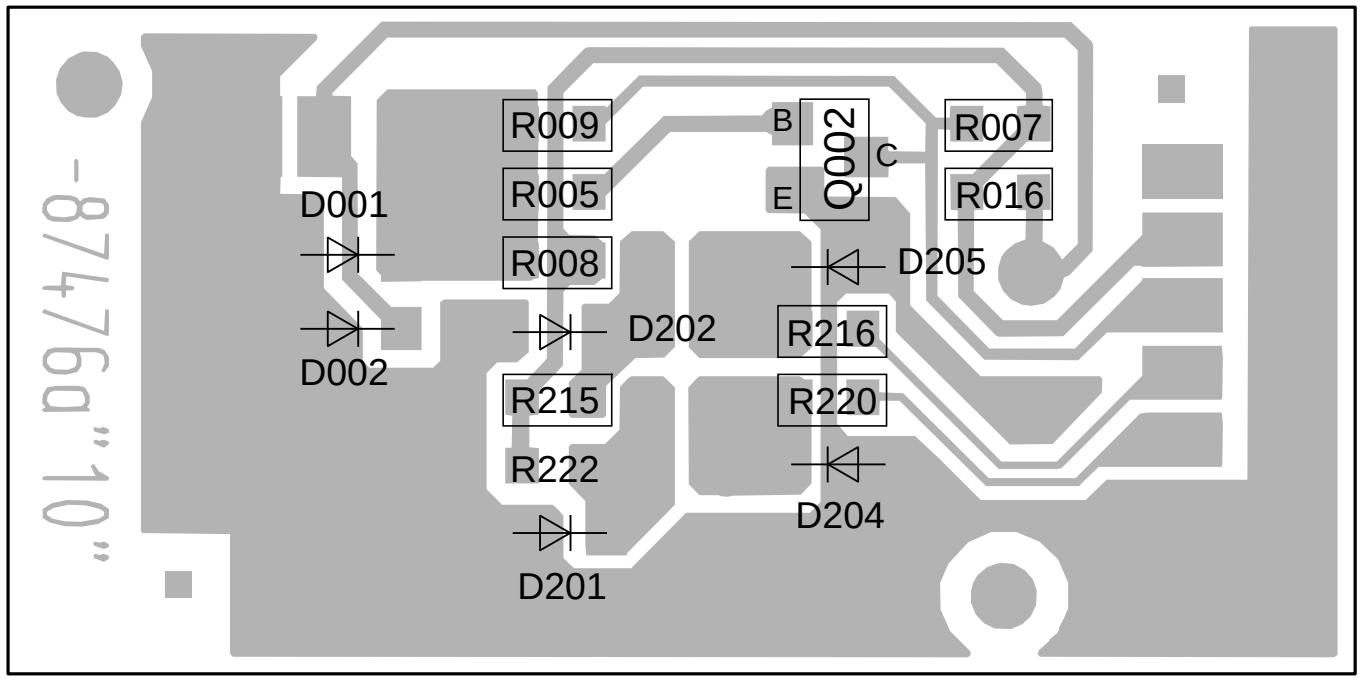
Ltpl. Bedienteil **396-87777.060**
Control Board

Bestückungsseite • Components side

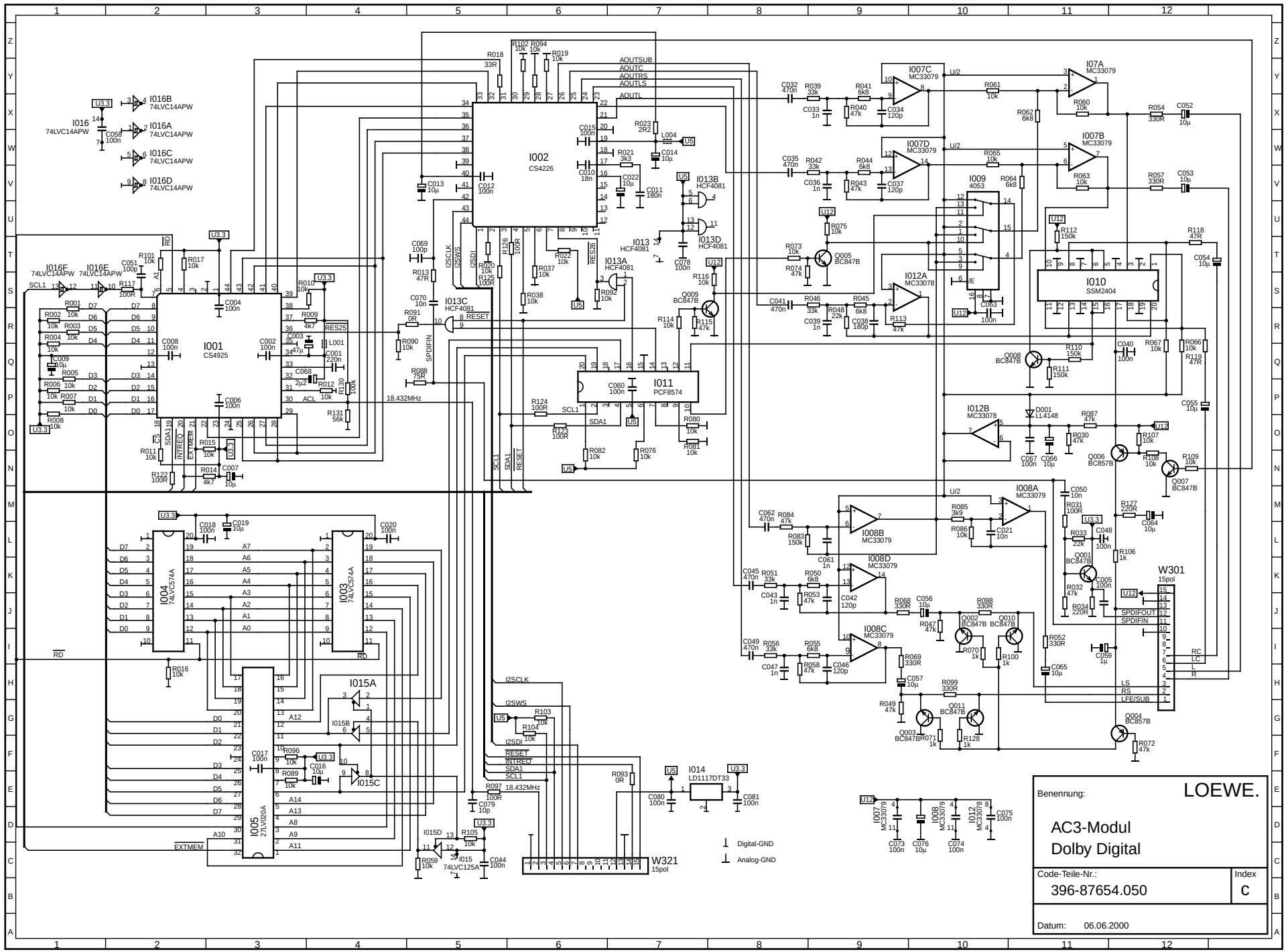

W001
ws
1
2
3
4
5
6
ONOFF
SB
RSIG
U5SB
R220
0R
D204
C5V6
D206
rt-ON(050)
gn-SB(060)
D201
C5V6
R222
470R(050)
1k(060)
R216
0R
D205
C5V6
D207
gn-SB(050)
rt-ON(060)
D202
C5V6
R215
1k(050)
470R(060)
R007
10k
Q002
BC847B
R005
47k
R016
330R
C016
4u7
I016
TFMS-5360
nur 051
only 051
051: IR-Empfänger
IR Receiver
060: Anzeige
Indication
Benennung:
LOEWE.
IR-Empfänger/Anzeige
Infrared Receiver/Indication
Code-Teile-Nr.:
396-87476.051/060
Index
a
Datum:
04.11.98

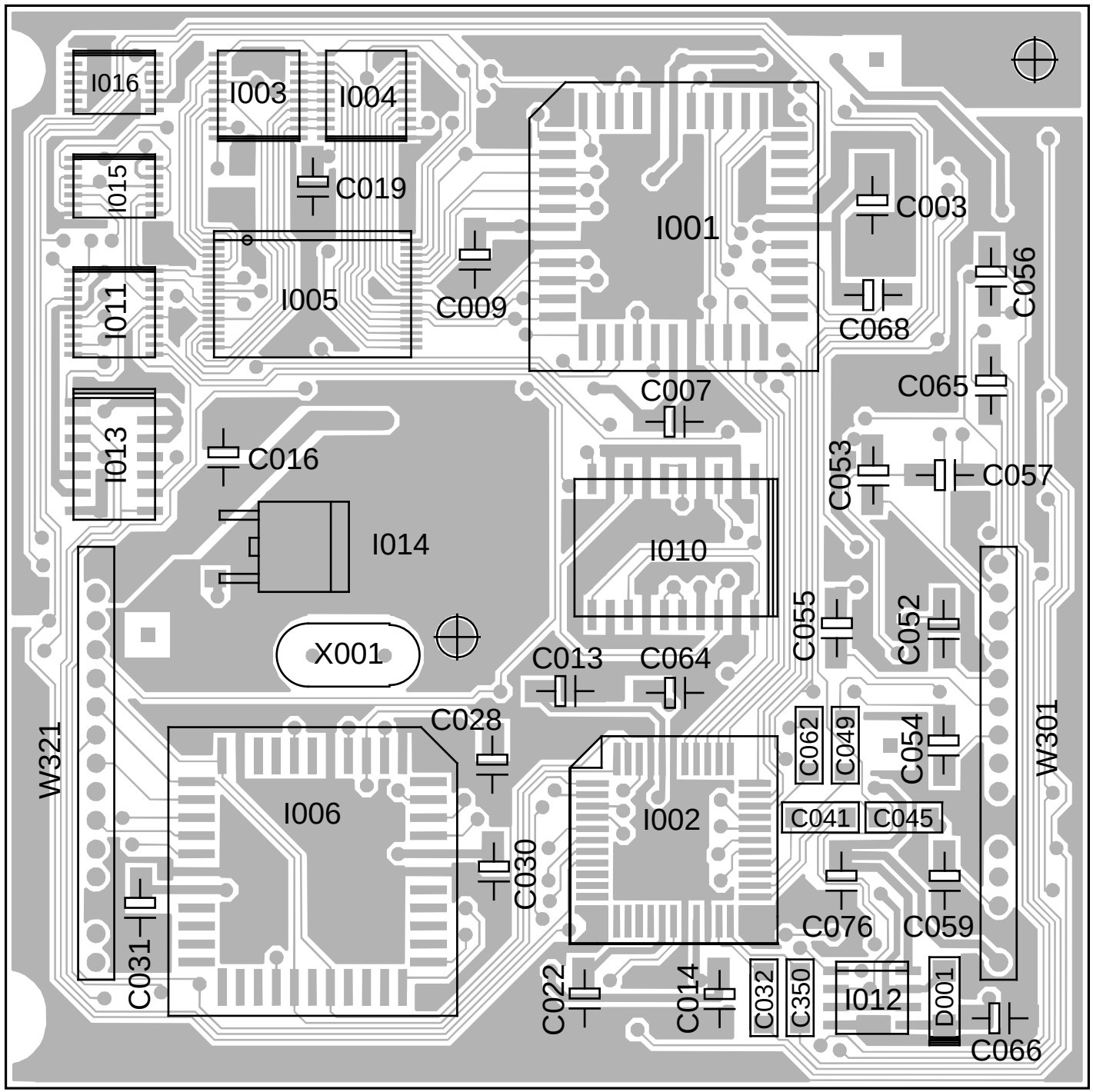


Ltpl. IR-Empfänger/Anzeige
IR Receiver/Indication P.C.B.
396-87476.051/060
Bestückungsseite - Components side



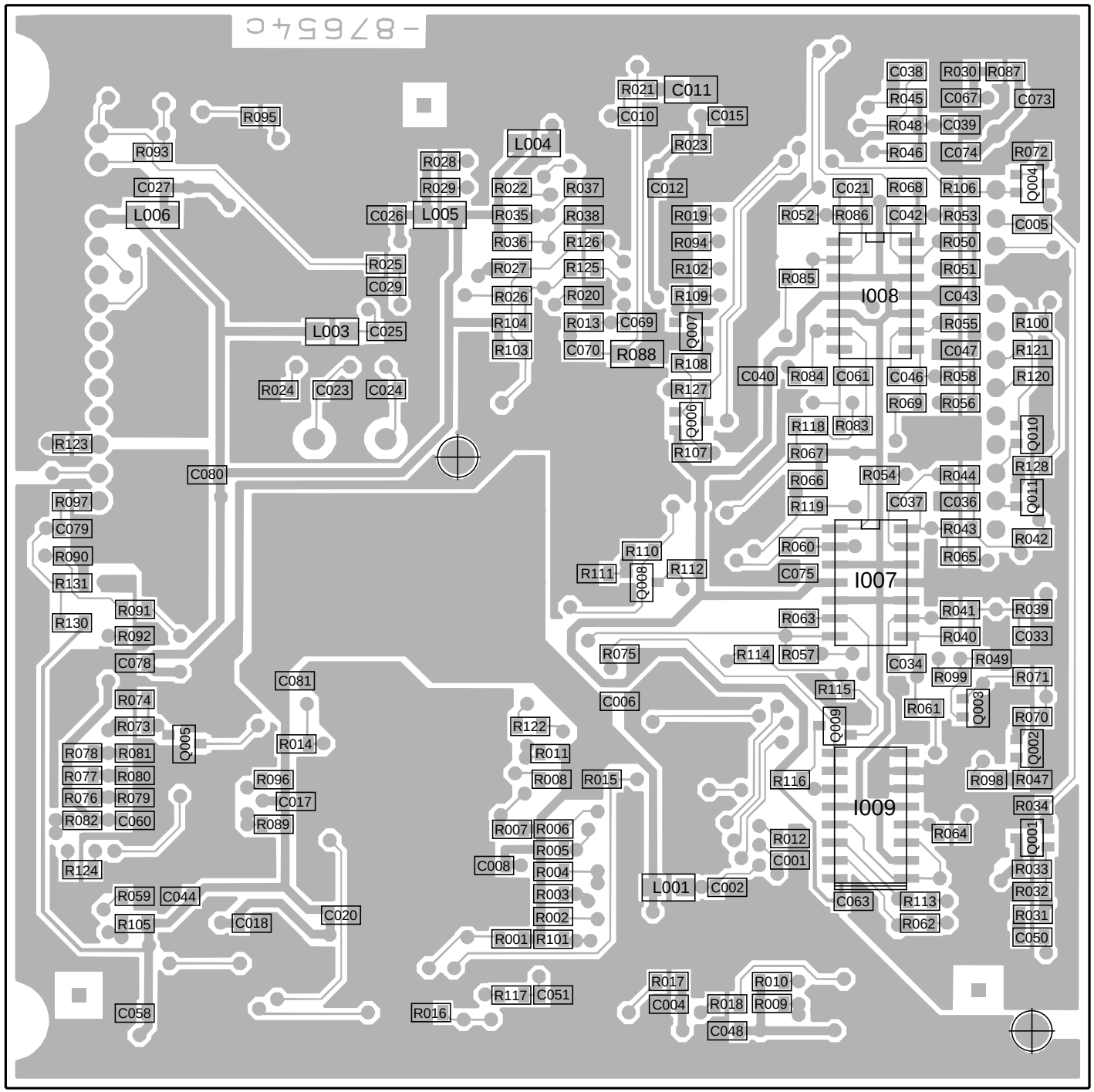
Ltpl. IR-Empfänger/Anzeige
IR Receiver/Indication P.C.B.
396-87476.051/060
Lötseite - Solder side


Benennung:
LOEWE.
AC3-Modul
Dolby Digital
Code-Teile-Nr.:
396-87654.050
Index
C
Datum: 06.06.2000
I001 CS4925
I002 CS4226
I003 74VLCS74A
I004 74VLCS74A
I005 27LV020A
I007A MC33079
I007B MC33079
I007C MC33079
I007D MC33079
I008A MC33079
I008B MC33079
I008C MC33079
I008D MC33079
I009 4053
I010 SSM2404
I011 PCF8574
I012A MC33078
I012B MC33078
I013 HCF4081
I013A HCF4081
I013B HCF4081
I013C HCF4081
I013D HCF4081
I014 LD1117DT33
I015 74LVC125A
I015A
I015B
I015C
I015D
I016 74LVC14APW
I016A 74LVC14APW
I016B 74LVC14APW
I016C 74LVC14APW
I016D 74LVC14APW
I016E 74LVC14APW
I016F 74LVC14APW
W301 15pol
W321 15pol
SCL1
SDA1
RESET
INTREQ
EXTMEM
SPDIFIN
SPDIFOUT
I2SCLK
I2SWS
I2SDI
18.432MHz
Digital-GND
Analog-GND



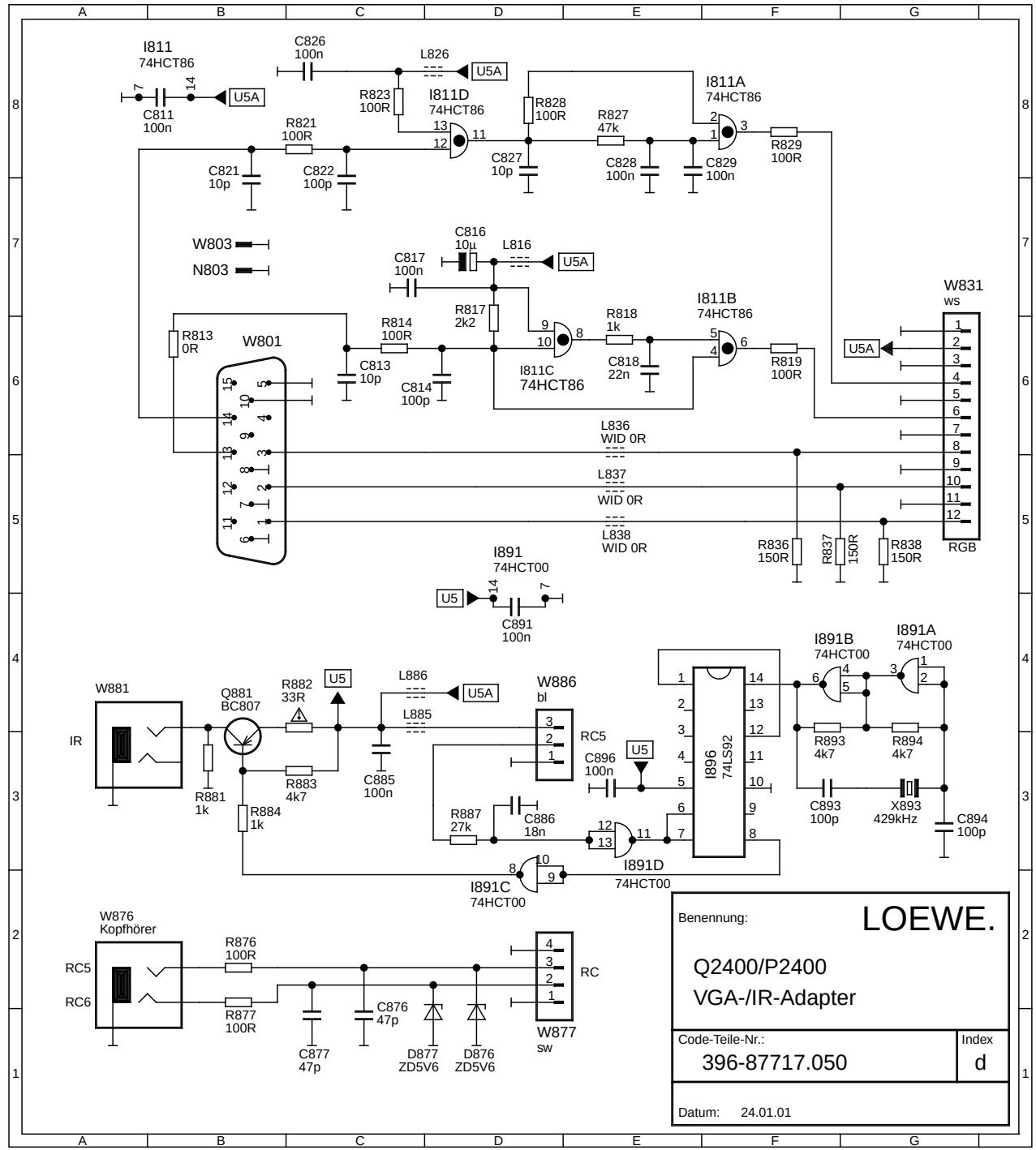
Dolby Digital AC3 Modul **396-87654.050**

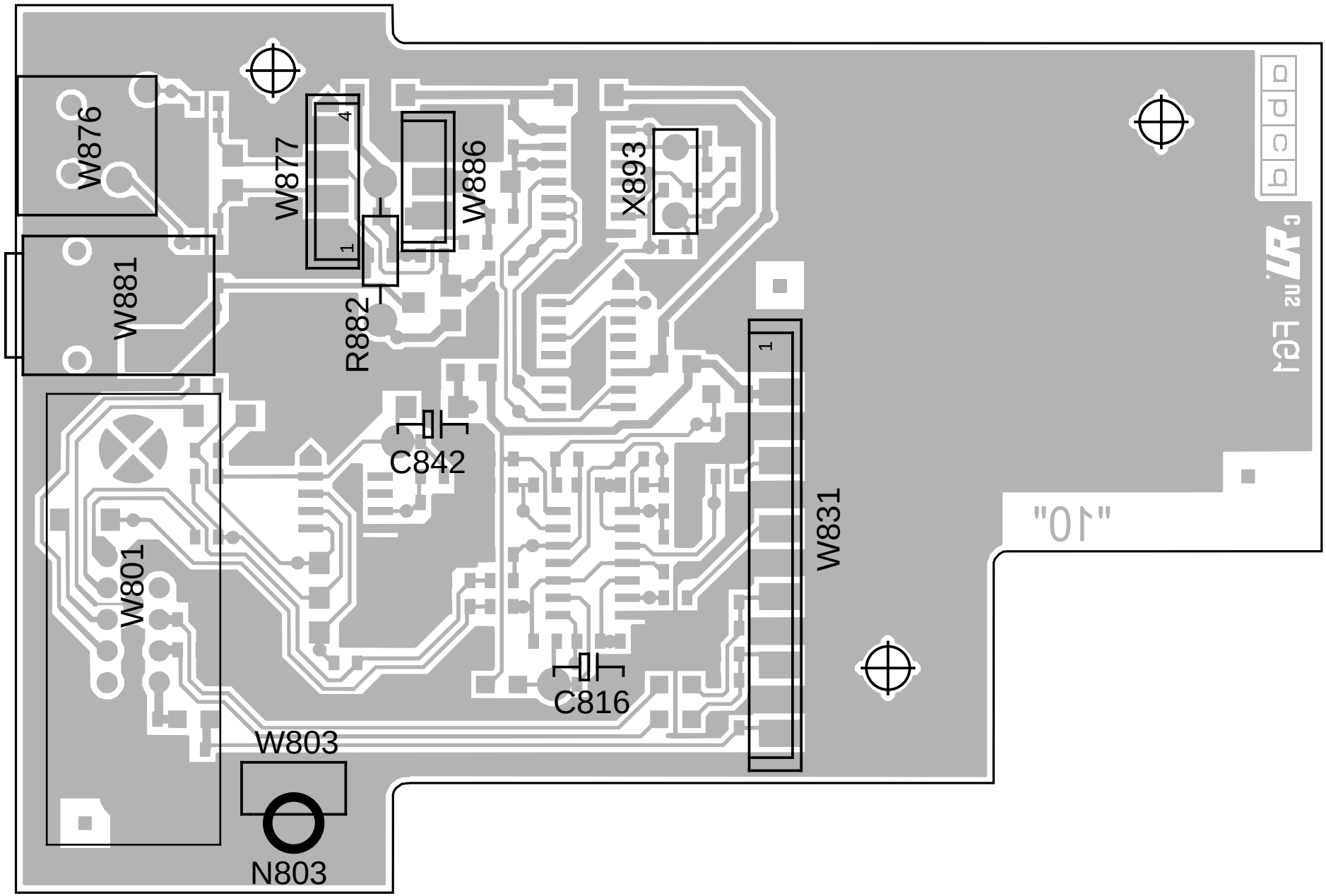
Bestückungsseite • Components side



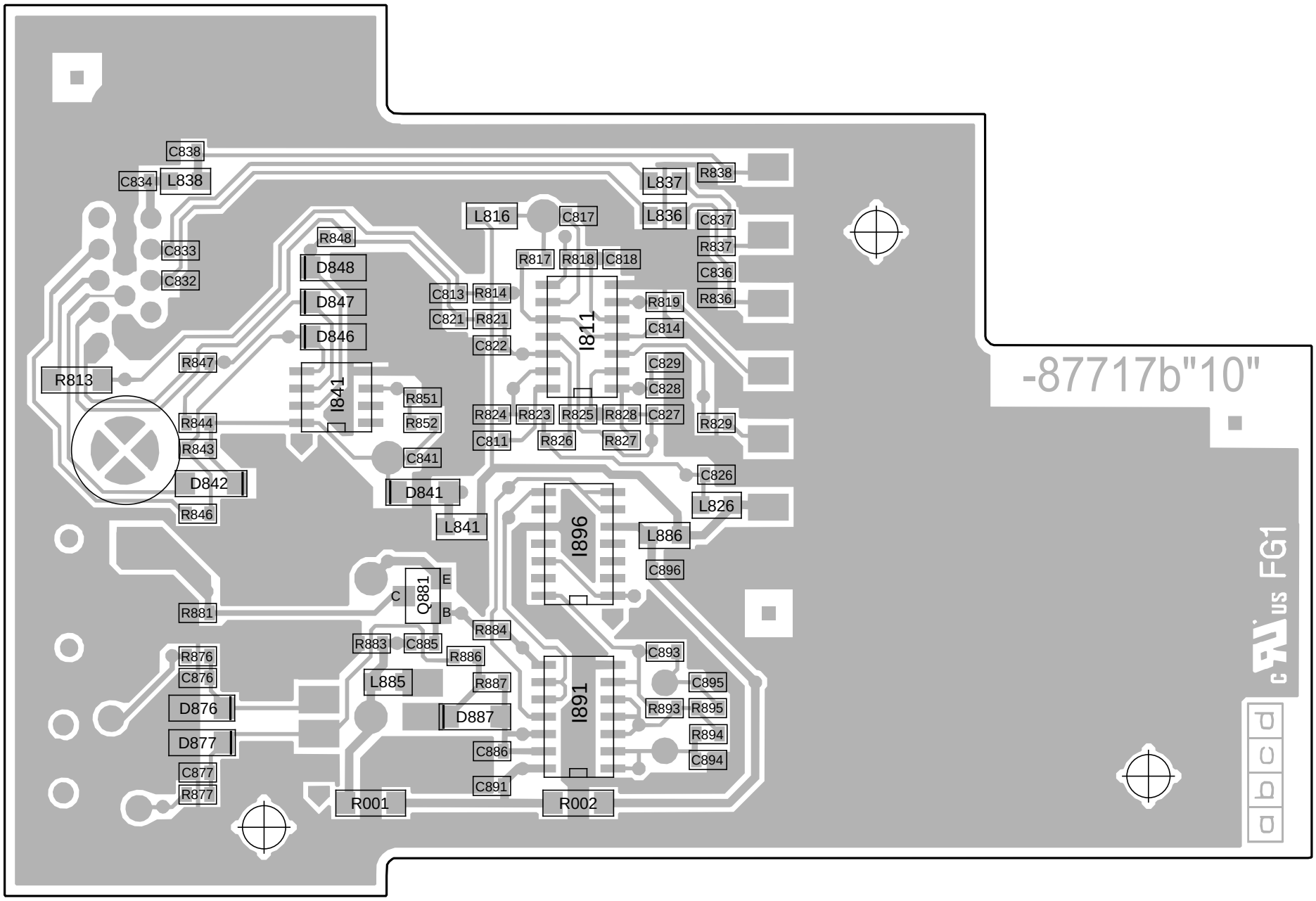
Dolby Digital AC3 Modul **396-87654.050**

Lötseite • Solder side

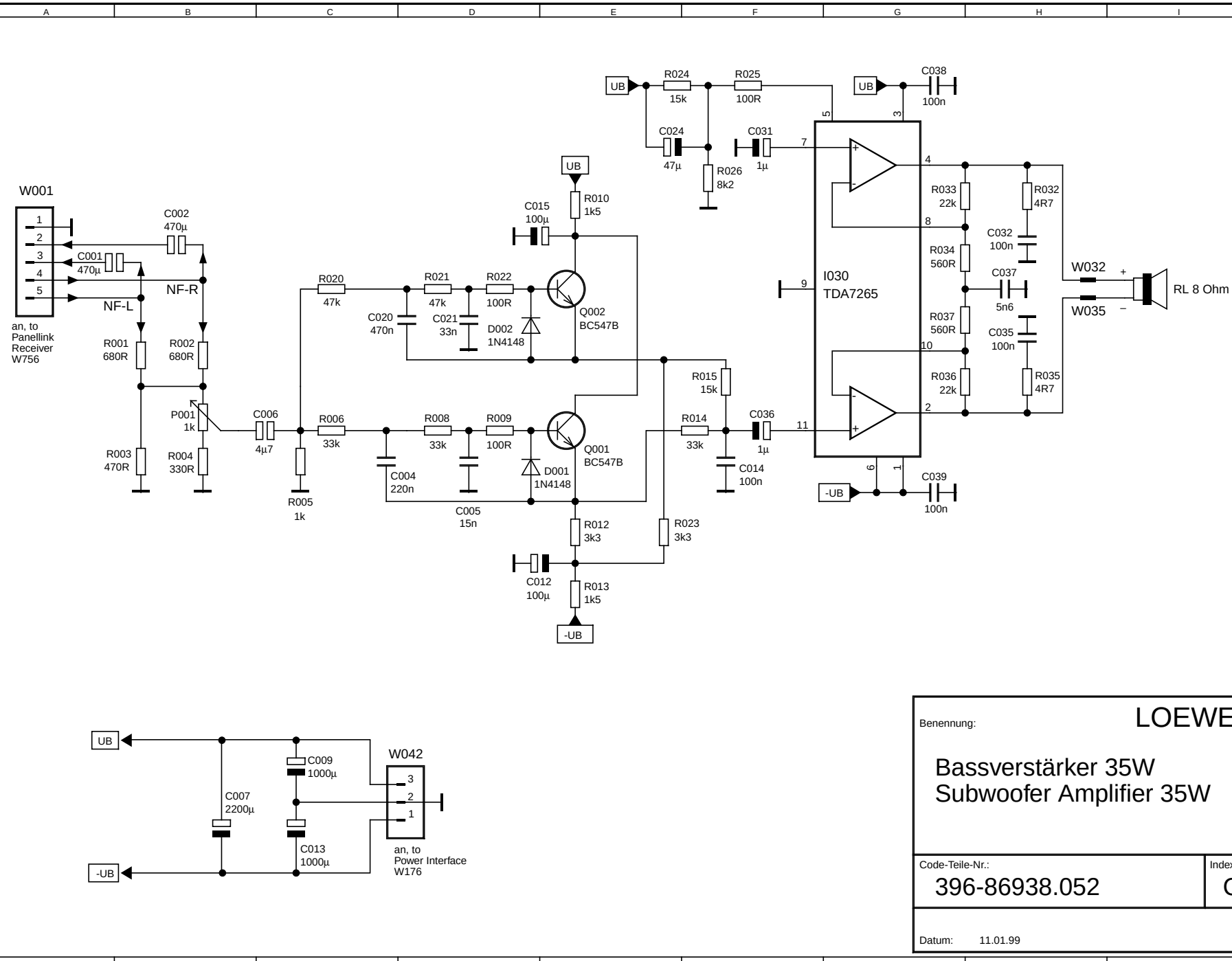

I811
74HCT86
C826
100n
L826
U5A
C811
100n
R823
100R
I811D
74HCT86
R828
100R
I811A
74HCT86
R827
47k
R821
100R
C821
10p
C822
100p
C827
10p
C828
100n
C829
100n
R829
100R
W803
N803
C816
10µ
L816
C817
100n
R817
2k2
I811B
74HCT86
R818
1k
W831
ws
R813
0R
W801
R814
100R
C813
10p
C814
100p
I811C
74HCT86
C818
22n
R819
100R
L836
WID 0R
L837
WID 0R
L838
WID 0R
R836
150R
R837
150R
R838
150R
RGB
I891
74HCT00
U5
C891
100n
I891B
74HCT00
I891A
74HCT00
W881
IR
Q881
BC807
R882
33R
L886
W886
bl
L885
RC5
R881
1k
R883
4k7
C885
100n
R884
1k
C896
100n
I896
74LS92
R893
4k7
R894
4k7
C893
100p
X893
429kHz
C894
100p
R887
27k
C886
18n
I891C
74HCT00
I891D
74HCT00
W876
Kopfhörer
RC5
RC6
R876
100R
R877
100R
C876
47p
C877
47p
D877
ZD5V6
D876
ZD5V6
RC
W877
sw
Benennung:
LOEWE.
Q2400/P2400
VGA-/IR-Adapter
Code-Teile-Nr.:
396-87717.050
Index
d
Datum: 24.01.01



Ltpl. VGA/IR-Adapter 396-87717.050
VGA/IR Adapter P.C.B.
Bestückungsseite - Components side



Ltpl. VGA/IR-Adapter **396-87717.050**
VGA/IR Adapter P.C.B.
Lötseite • Solder side

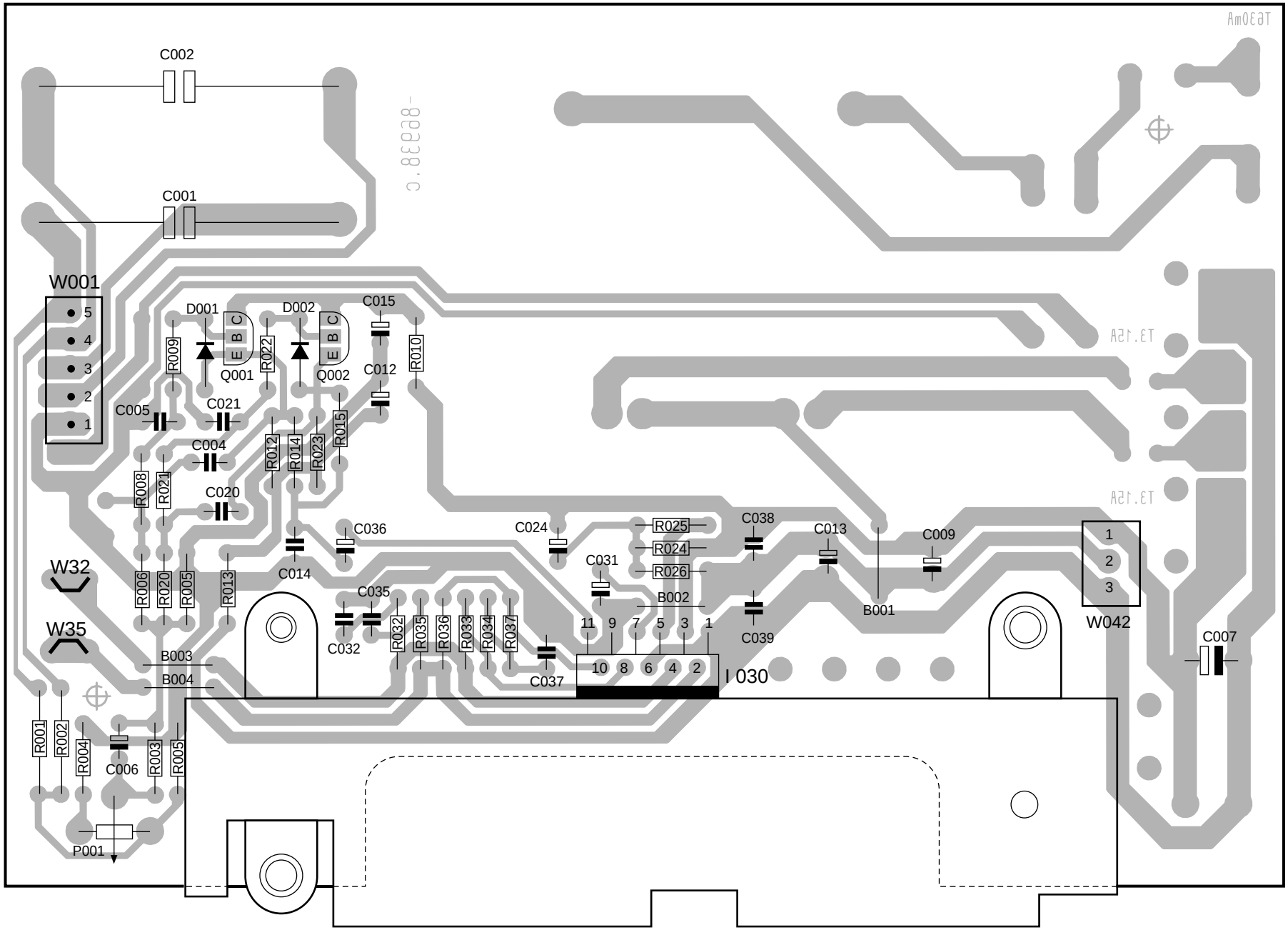


Benennung: LOEWE.

Bassverstärker 35W
Subwoofer Amplifier 35W

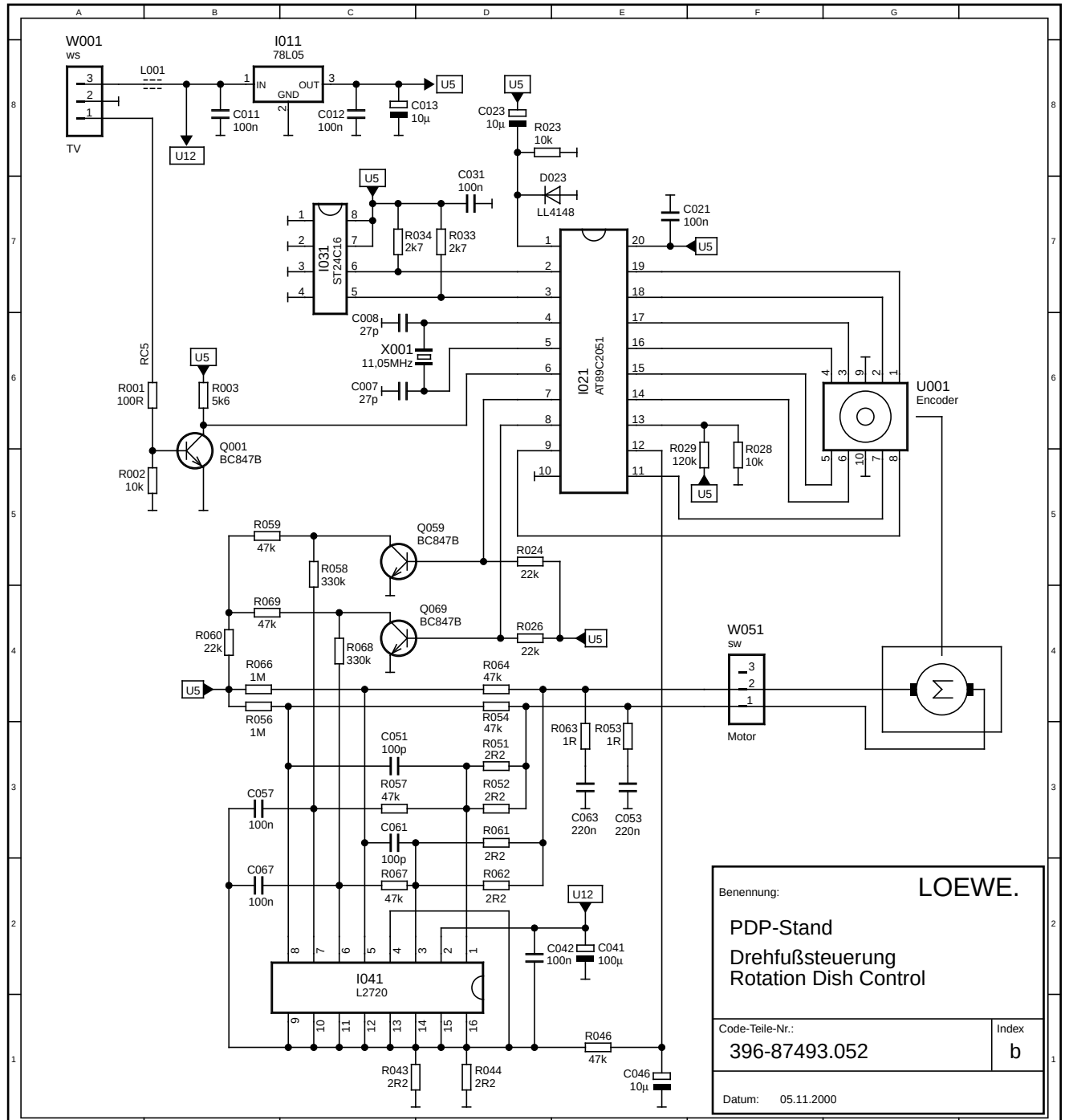
Code-Teile-Nr.:	Index
396-86938.052	C

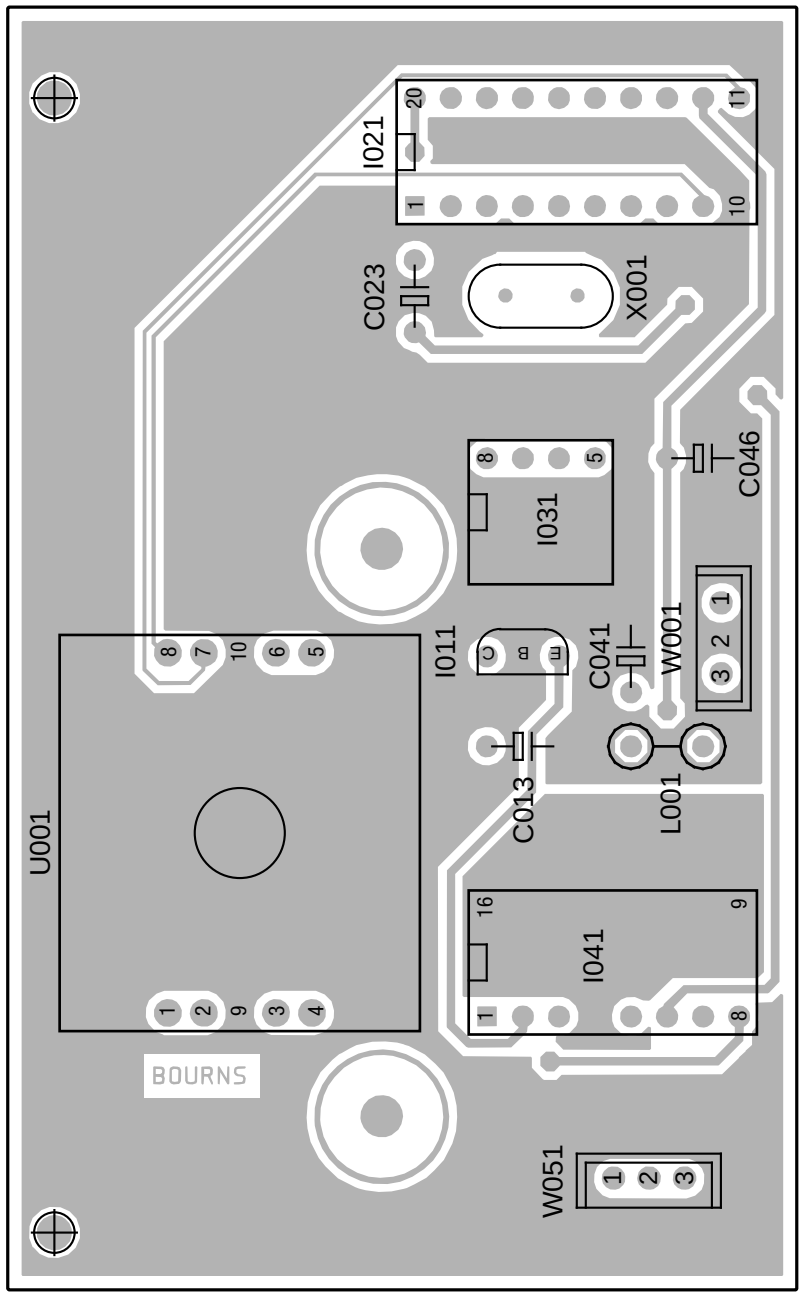
Datum: 11.01.99



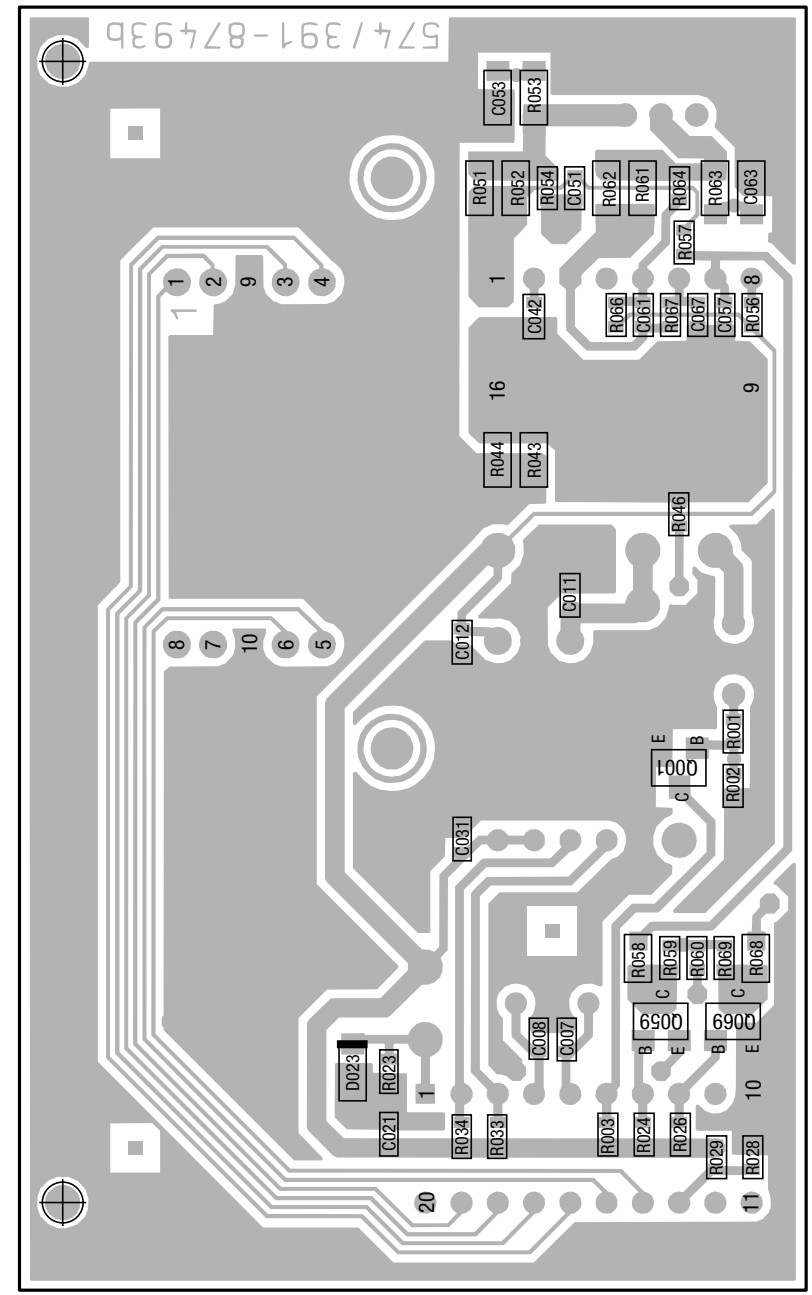
Ltpl. Bassverstärker **396-86938.052**
Subwoofer Amplifier P.C.B.

Bestückungsseite - Components side

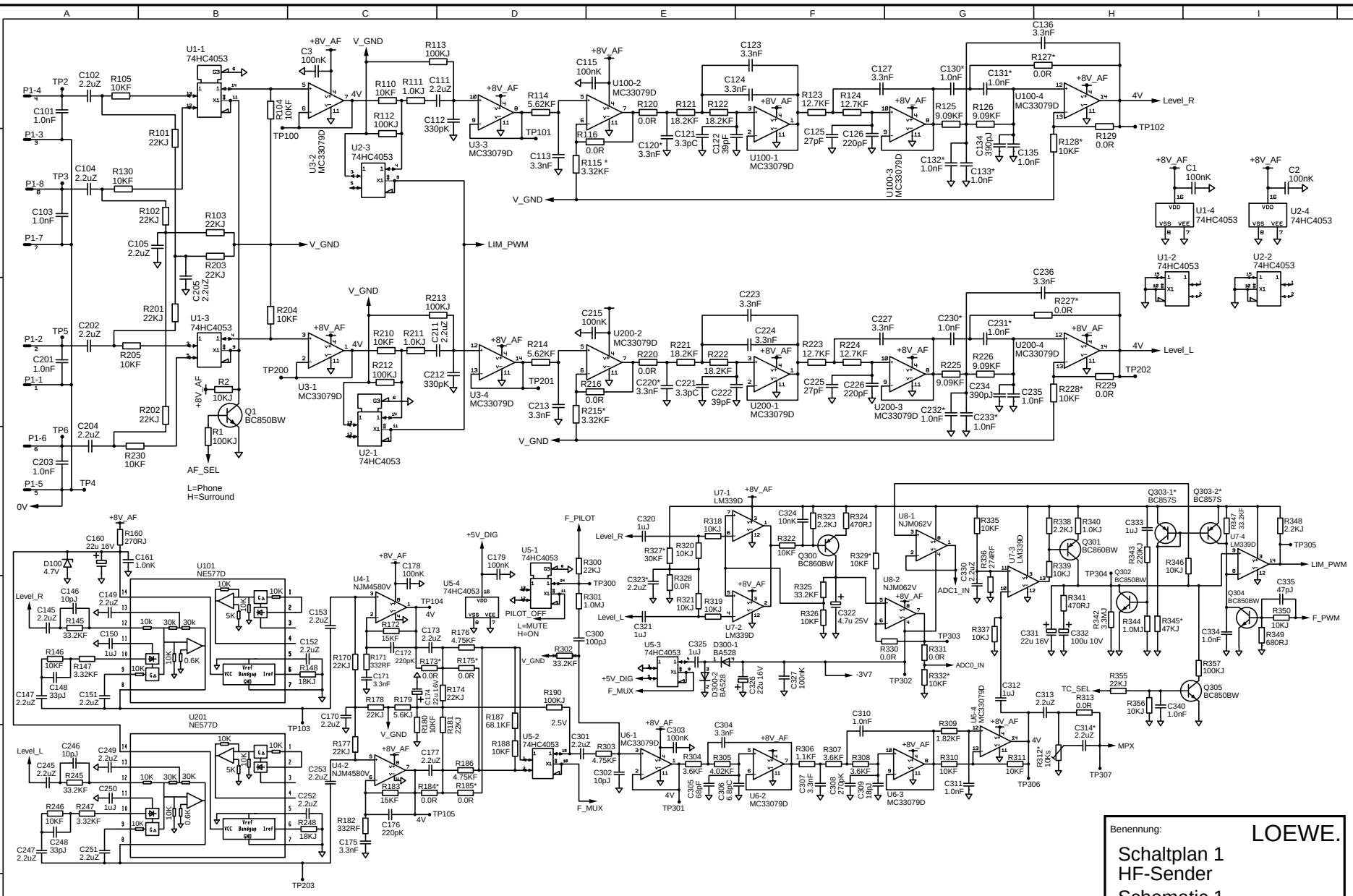

W001
ws
TV
L001
I011
78L05
IN
GND
OUT
C011 100n
C012 100n
C013 10µ
U5
U12
C023 10µ
R023 10k
D023
LL4148
C031 100n
I031
ST24C16
R034 2k7
R033 2k7
C021 100n
C008 27p
X001
11,05MHz
C007 27p
I021
AT89C2051
U001
Encoder
RC5
R001 100R
R003 5k6
R002 10k
Q001
BC847B
R029 120k
R028 10k
R059 47k
R058 330k
Q059
BC847B
R024 22k
R069 47k
R060 22k
R068 330k
Q069
BC847B
R026 22k
W051
sw
Motor
R066 1M
R056 1M
R064 47k
R054 47k
R063 1R
R053 1R
C051 100p
R051 2R2
R057 47k
R052 2R2
C057 100n
C063 220n
C053 220n
C061 100p
R061 2R2
C067 100n
R067 47k
R062 2R2
I041
L2720
C042 100n
C041 100µ
R046 47k
R043 2R2
R044 2R2
C046 10µ
Benennung:
LOEWE.
PDP-Stand
Drehfußsteuerung
Rotation Dish Control
Code-Teile-Nr.:
396-87493.052
Index
b
Datum: 05.11.2000



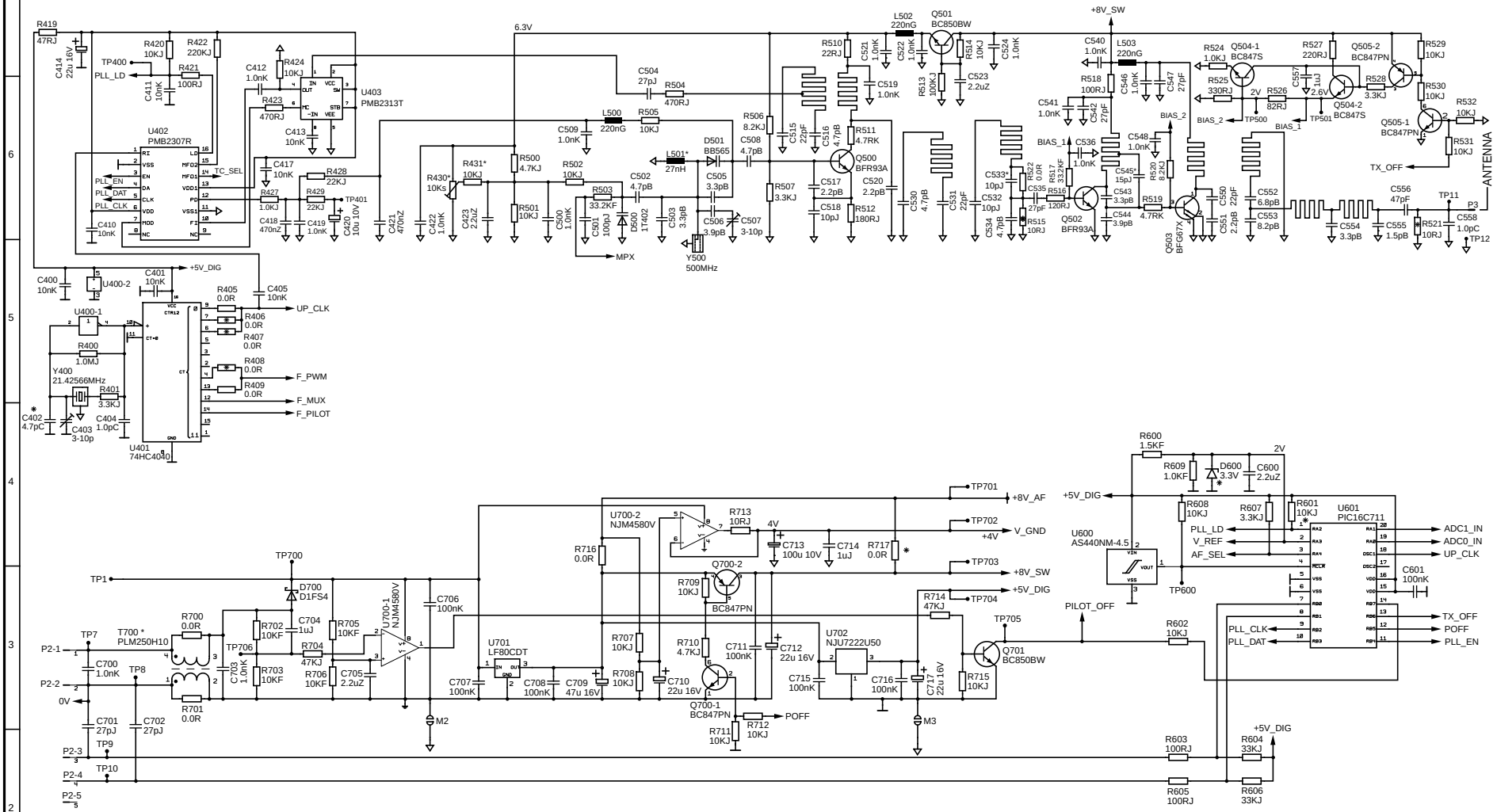
Ltpl. Drehfußsteuerung **396-87493.052**
Rotation Dish Control P.C.B.
Bestückungsseite - Components side



Ltpl. Drehfußsteuerung **396-87493.052**
Rotation Dish Control P.C.B.
Lötseite - Solder side



* never mounted: C120, C130, C131, C132, C133, C220, C230, C231, C232, C233, C314, C323; R173, R175, R184, R185, R115, R127, R128, R215, R227, R228, R312, R327, R328, R332, R345; Q303;

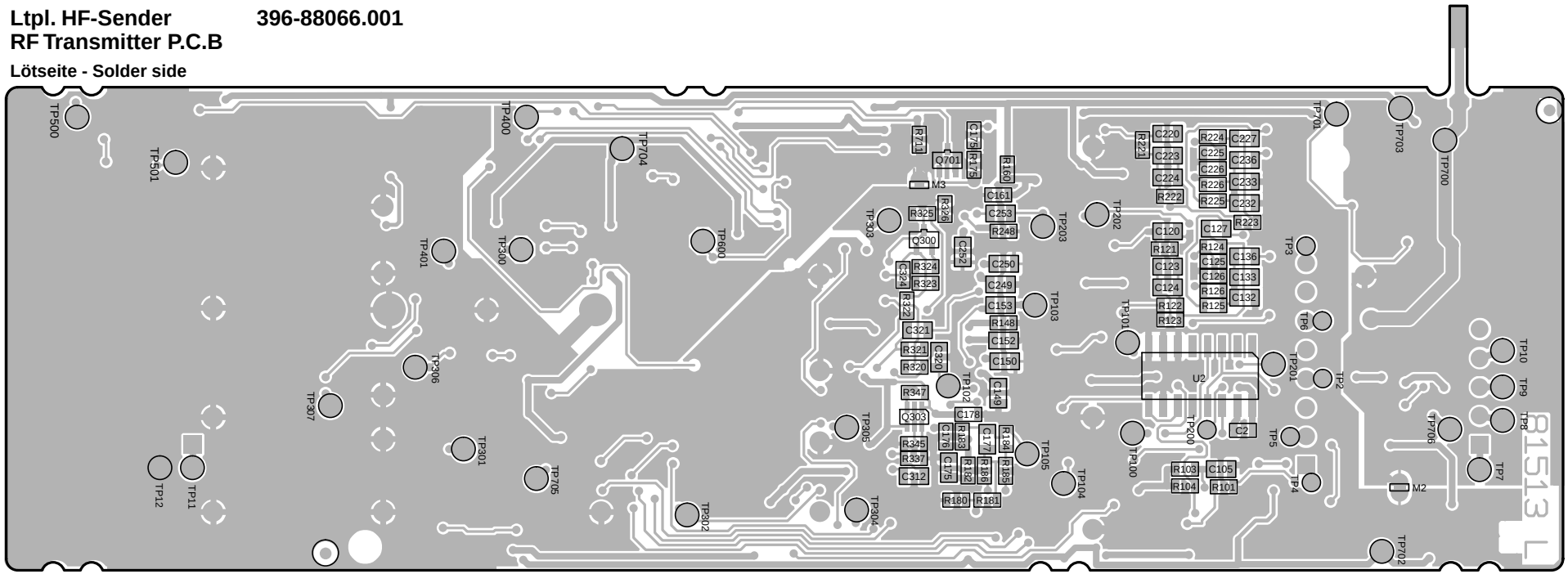


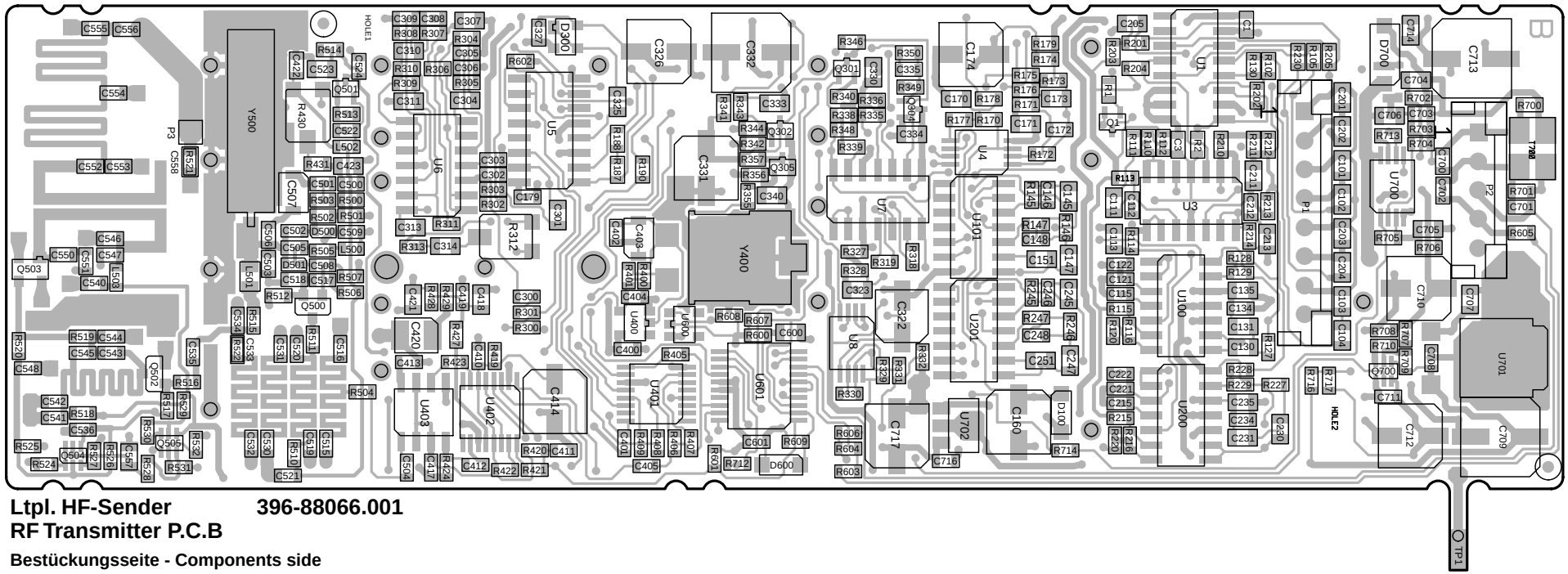
* never mounted: C402, C403, C533, C545;
L501;
R406, R407, R408, R430, R431, R515, R521, R601, R717;
T700;
D600

Benennung:	LOEWE.
Schaltplan 2 HF-Sender Schematic 2 RF Transmitter	
Code-Teile-Nr.:	396-88066.001
Datum:	22.01.2001

Ltpl. HF-Sender **396-88066.001**
RF Transmitter P.C.B

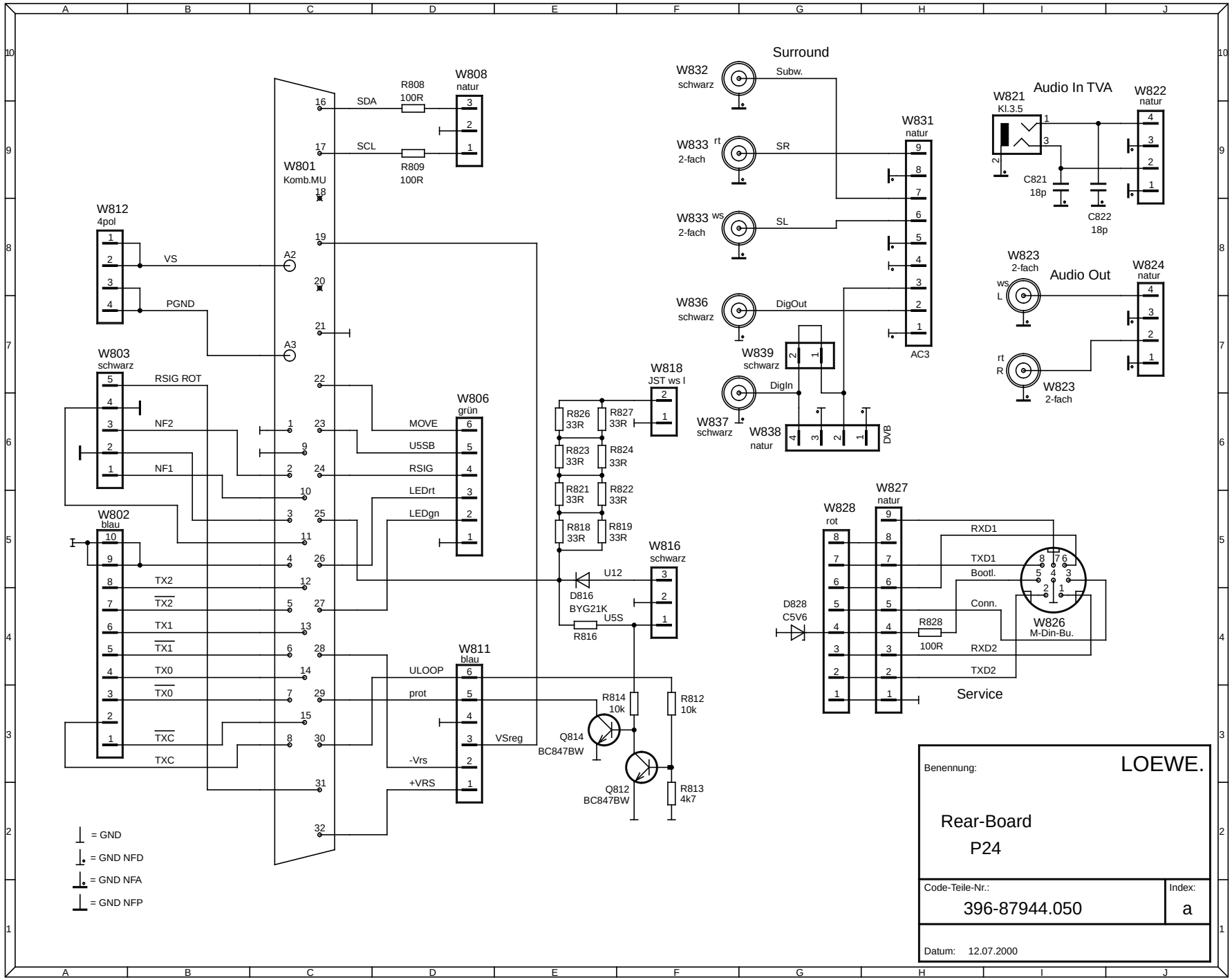
Lötseite - Solder side

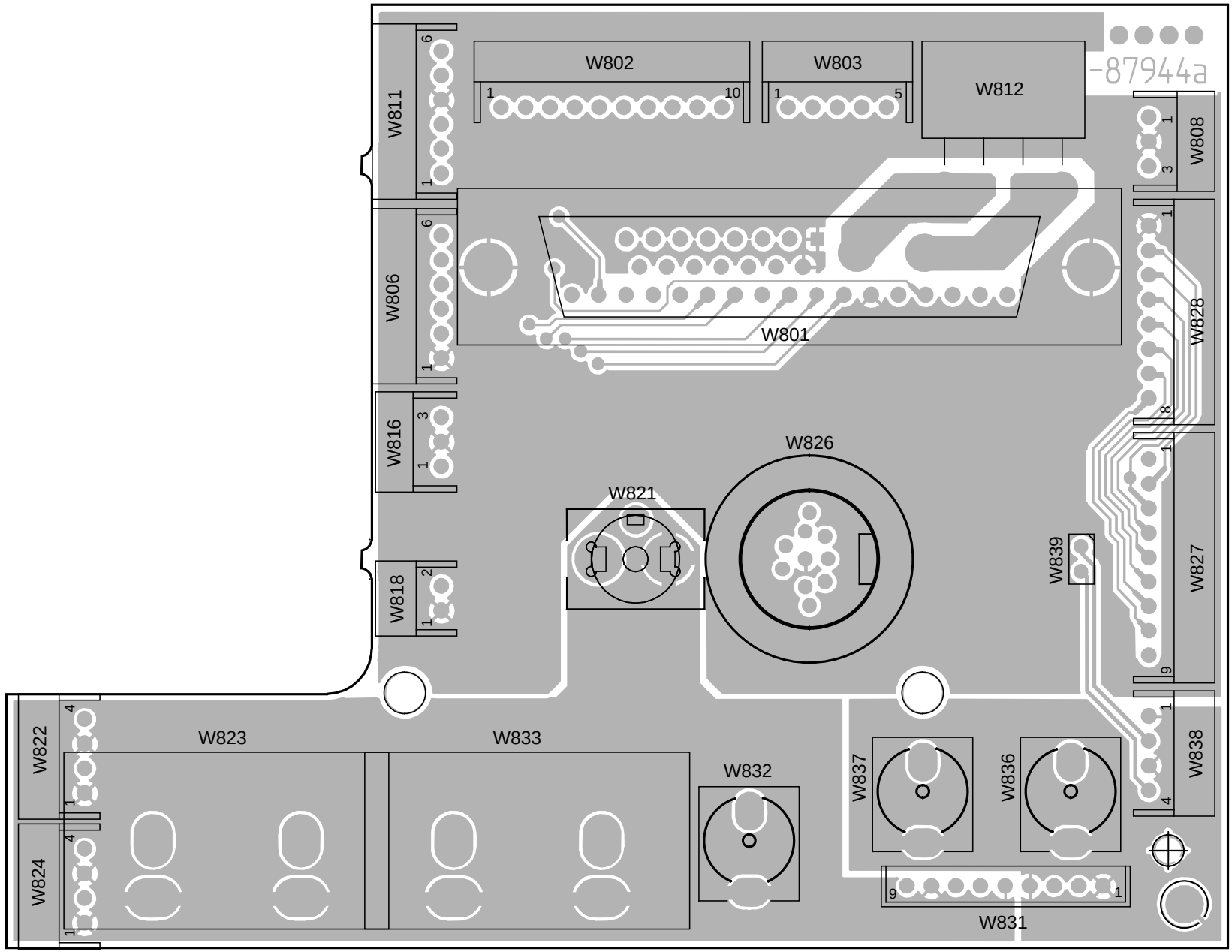




Ltpl. HF-Sender **396-88066.001**
RF Transmitter P.C.B

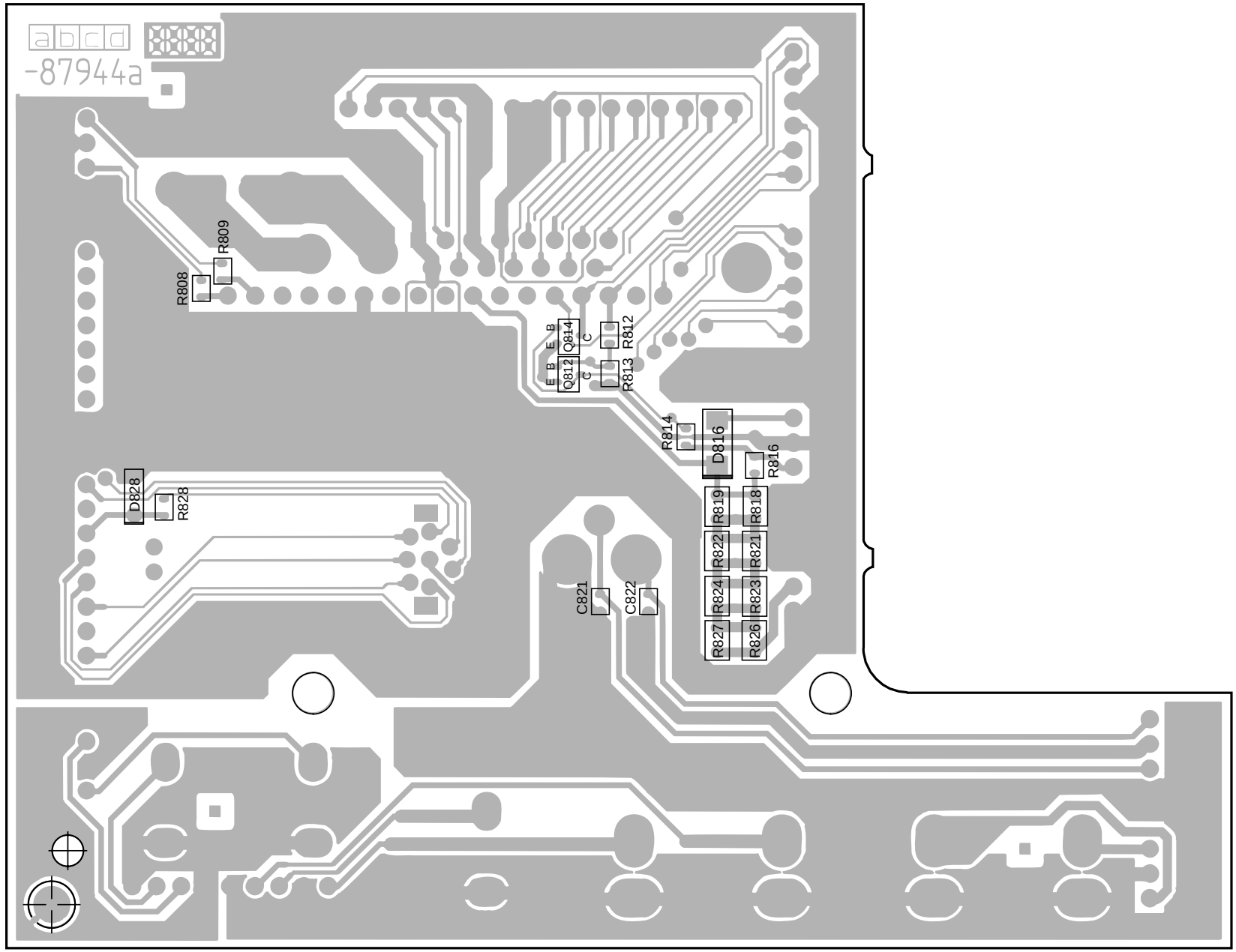
Bestückungsseite - Components side


W801
Komb.MU
W808
natur
R808
100R
R809
100R
SDA
SCL
W812
4pol
VS
PGND
A2
A3
W803
schwarz
RSIG ROT
NF2
NF1
W802
blau
TX2
TX2
TX1
TX1
TX0
TX0
TXC
TXC
W806
grün
MOVE
U5SB
RSIG
LEDrt
LEDgn
W811
blau
ULOOP
prot
VSreg
-Vrs
+VRS
W818
JST ws l
R826 33R
R827 33R
R823 33R
R824 33R
R821 33R
R822 33R
R818 33R
R819 33R
U12
D816
BYG21K
U5S
R816
W816
schwarz
R814 10k
R812 10k
Q814
BC847BW
Q812
BC847BW
R813 4k7
= GND
= GND NFD
= GND NFA
= GND NFP
Surround
W832
schwarz
Subw.
W833
2-fach
rt
SR
W833
2-fach
ws
SL
W836
schwarz
DigOut
W831
natur
AC3
W839
schwarz
DigIn
W837
schwarz
W838
natur
DVB
W821
Kl.3.5
Audio In TVA
W822
natur
C821
18p
C822
18p
W823
2-fach
Audio Out
W824
natur
ws
L
rt
R
W823
2-fach
W827
natur
W828
rot
RXD1
TXD1
Bootl.
Conn.
RXD2
TXD2
D828
C5V6
R828
100R
W826
M-Din-Bu.
Service
Benennung:
LOEWE.
Rear-Board
P24
Code-Teile-Nr.:
396-87944.050
Index:
a
Datum: 12.07.2000

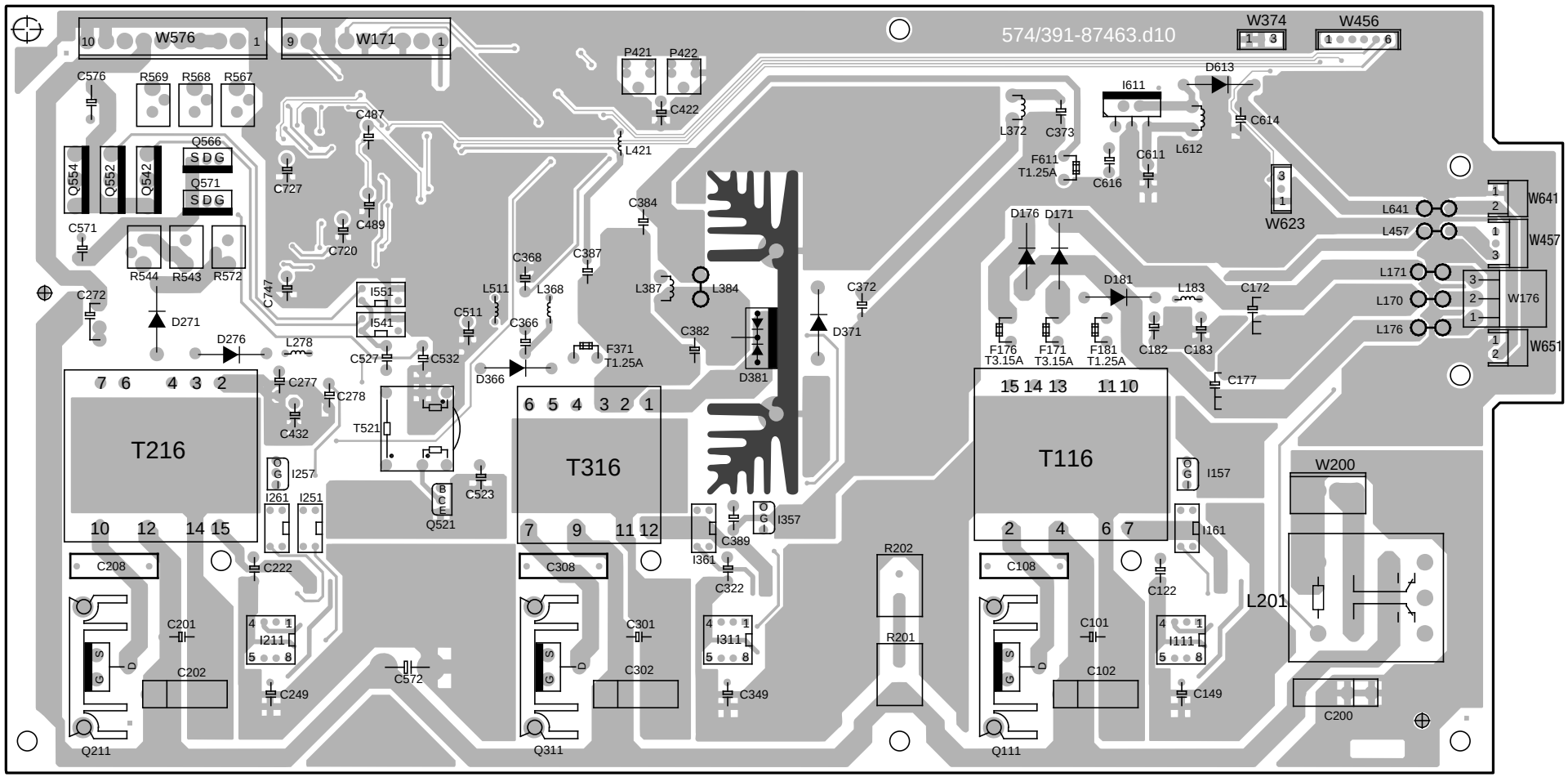


Ltpl. Rear Board **396-87944.050**
Rear Board P.C.B.

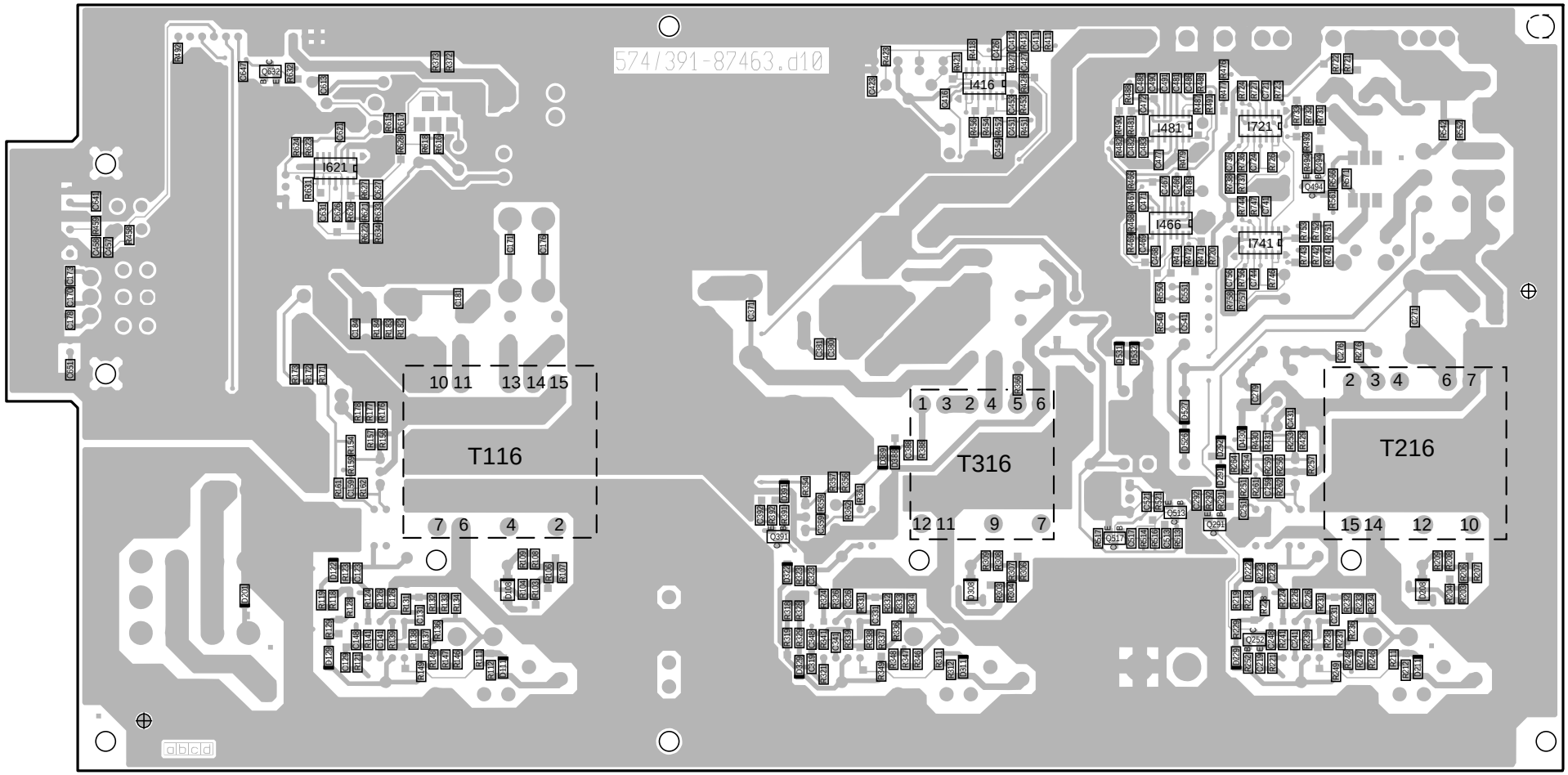
Bestückungsseite - Components side



Ltpl. Rear Board **396-87944.050**
Rear Board P.C.B.
Lötseite - Solder side

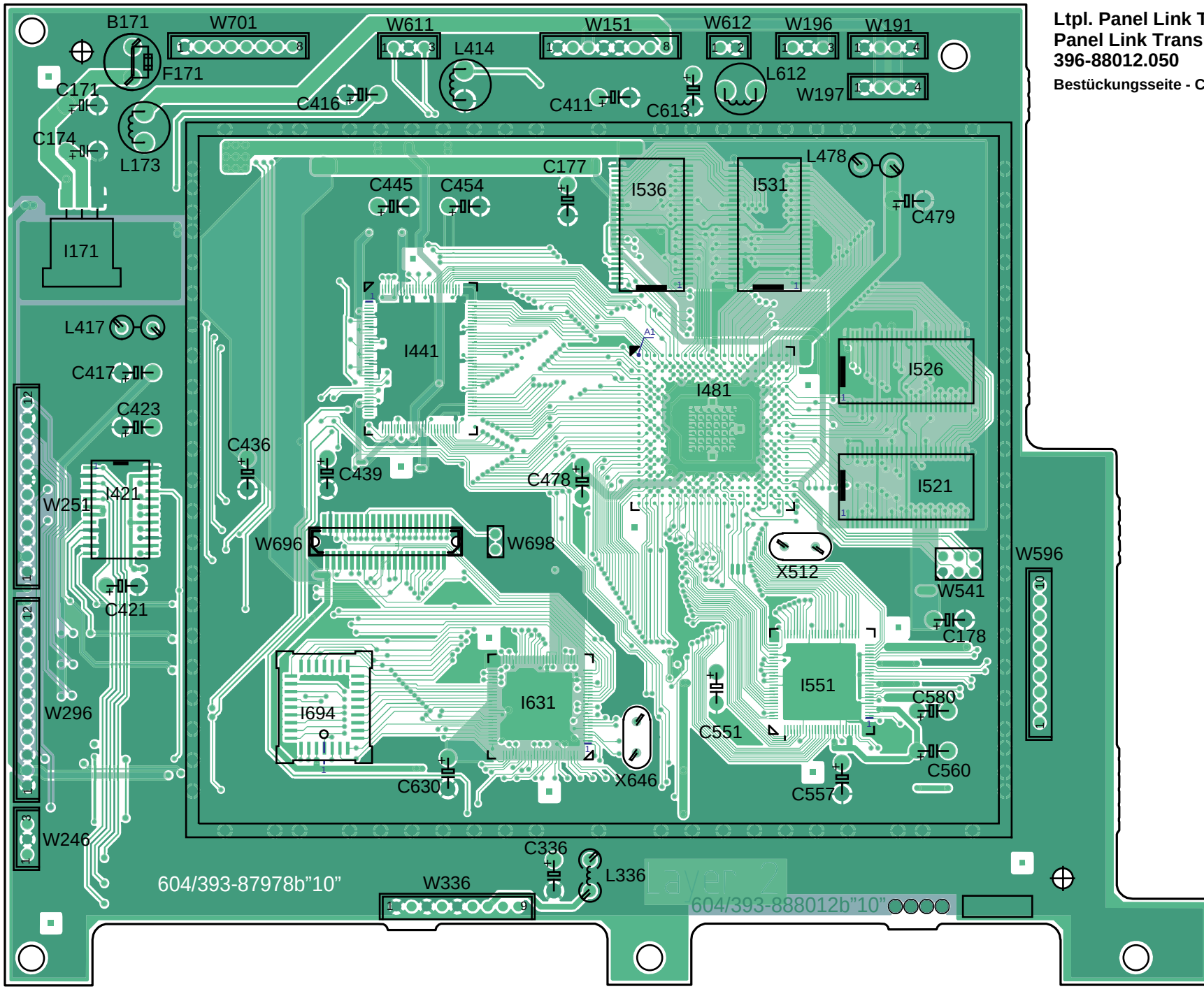


Ltpl. Power Interface **396-87463.050**
Power Interface P.C.B.
Bestückungsseite - Components side

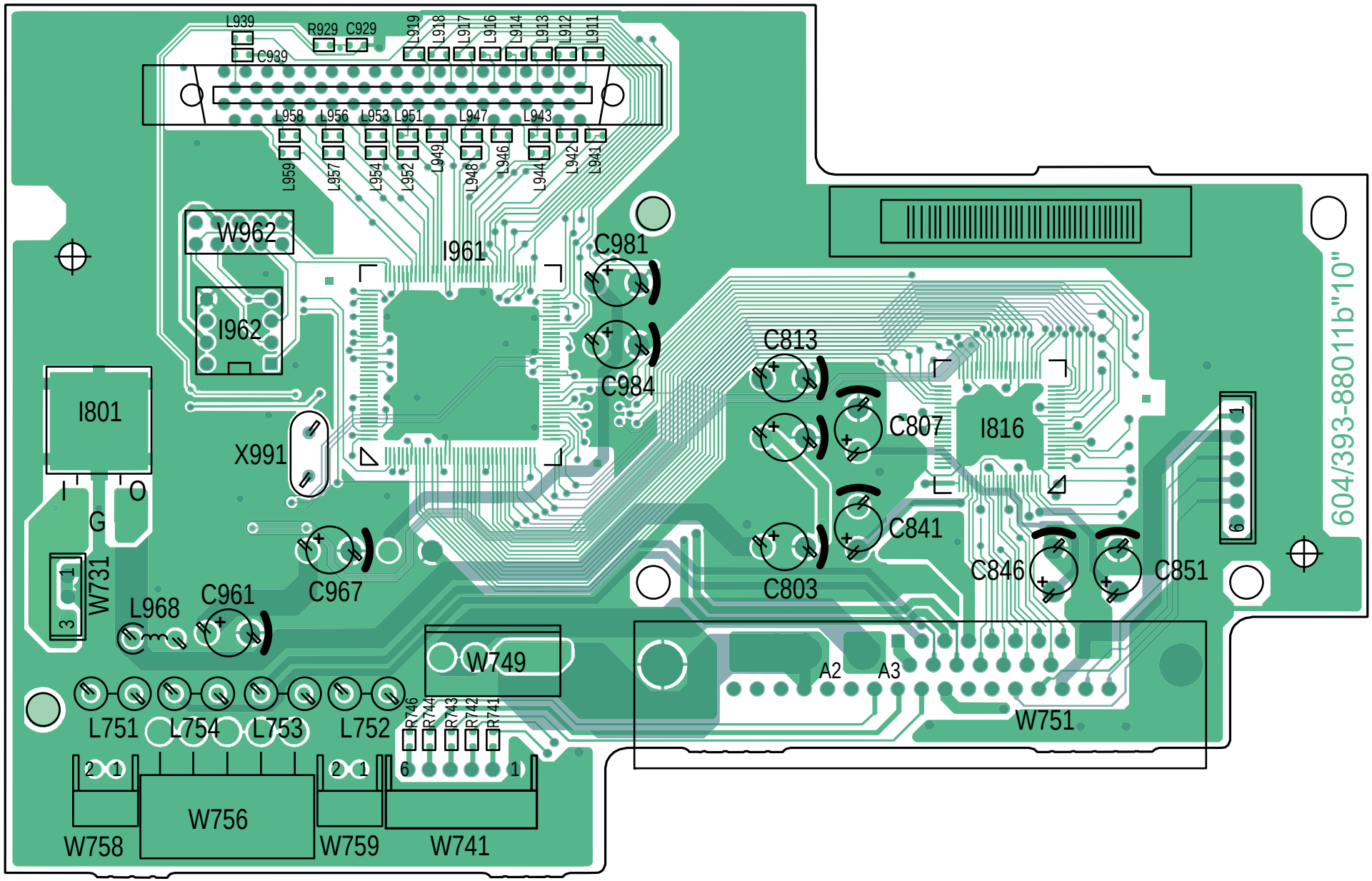


Ltpl. Power Interface **396-87463.050**
Power Interface P.C.B.
Lötseite - Solder side

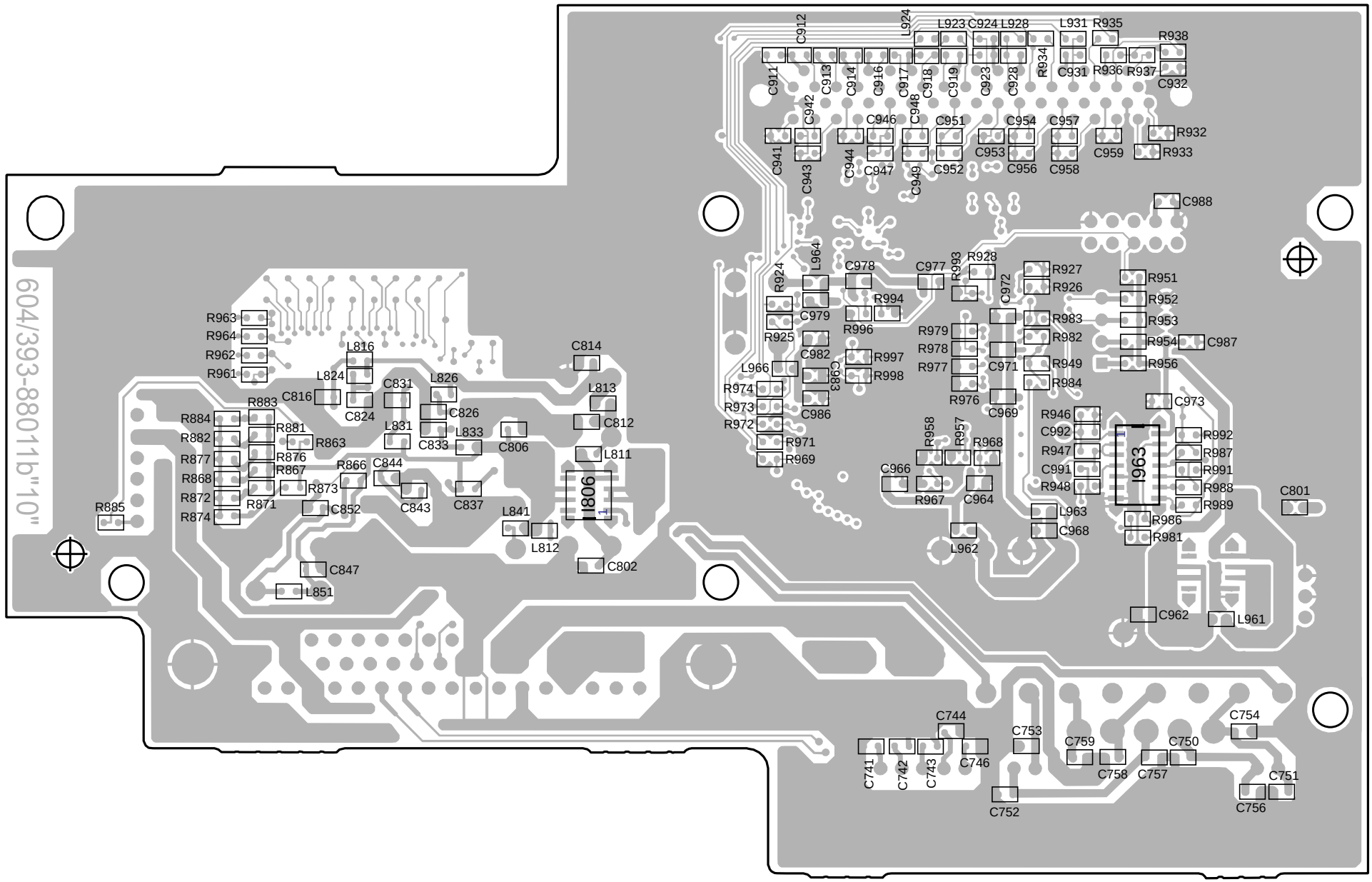
Ltpl. Panel Link Transmitter
Panel Link Transmitter P.C.B.
396-88012.050
Bestückungsseite - Components side



Ltpl. Panel Link Transmitter
Panel Link Transmitter P.C.B.
396-88012.050
Lötseite - Solder side

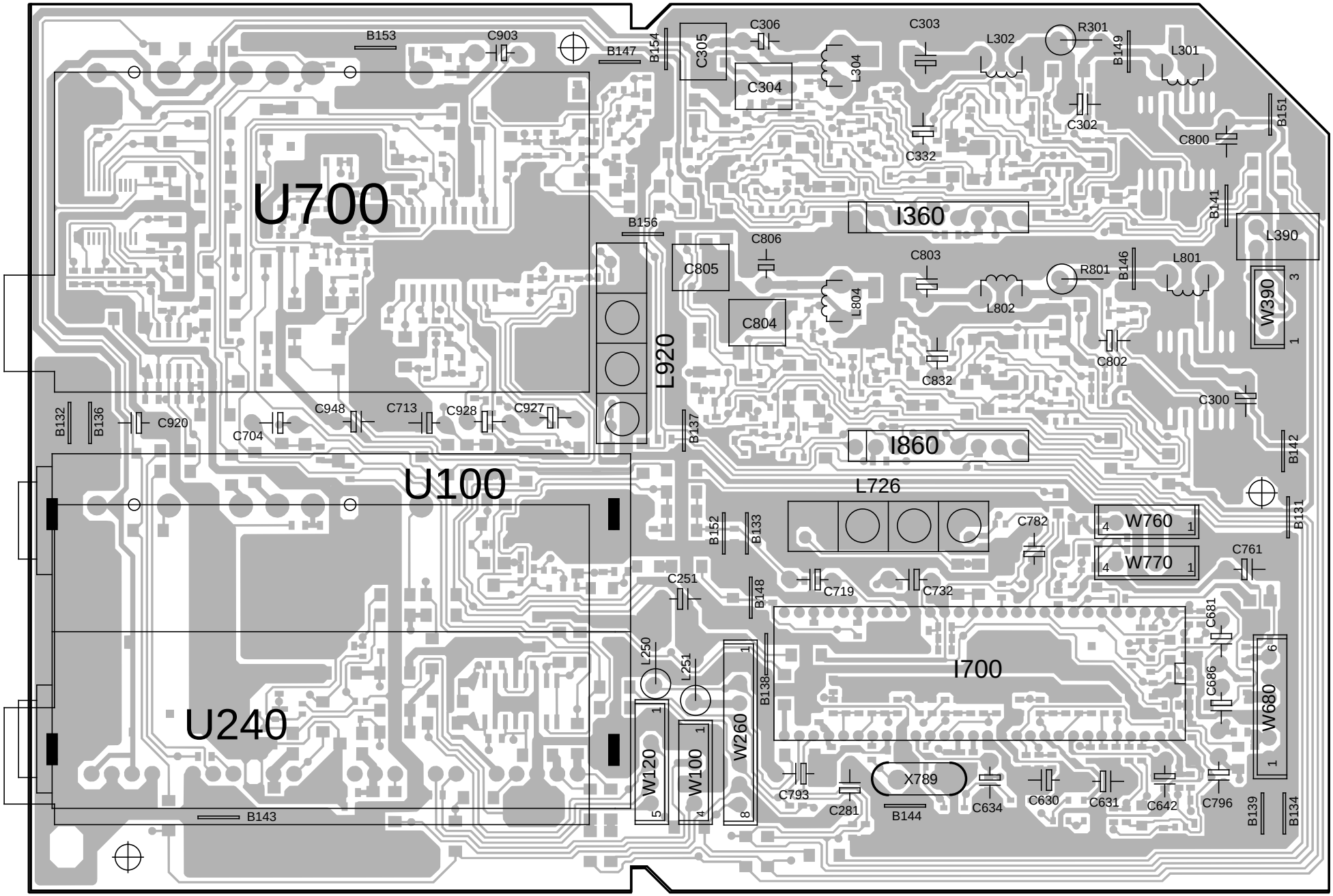


Ltpl. Panel Link Receiver **396-88011.050**
Panel Link Receiver P.C.B.
Bestückungsseite - Components side



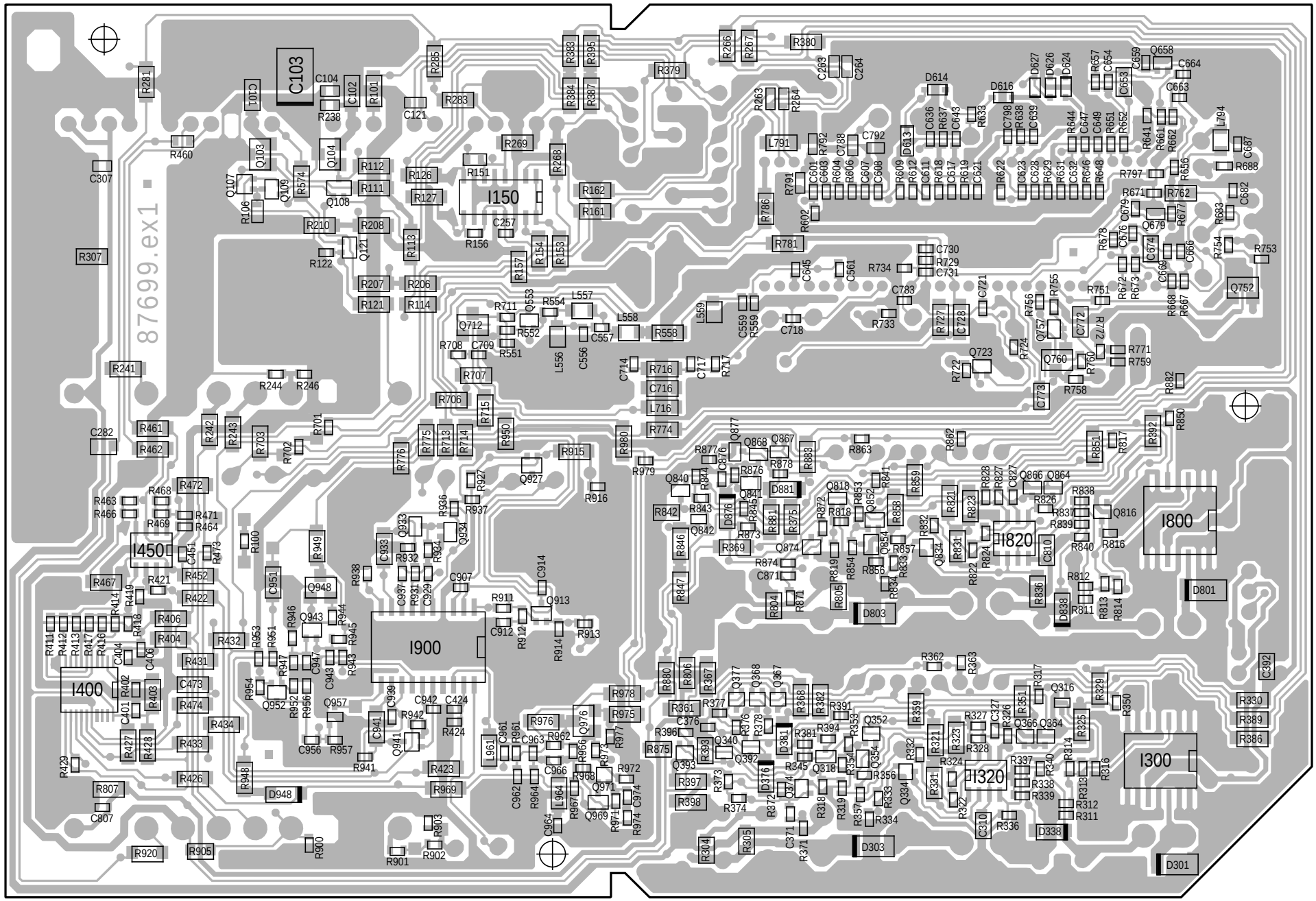
Ltpl. Panel Link Receiver **396-88011.050**
Panel Link Receiver P.C.B.

Lötseite • Solder side



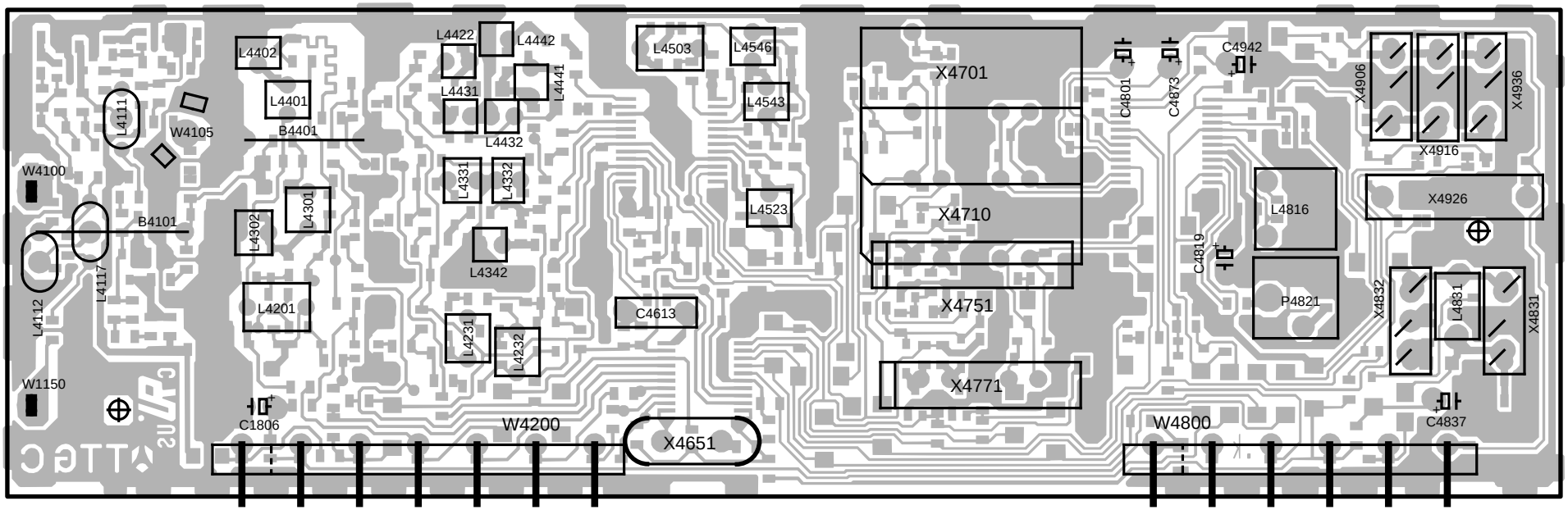
Ltpl. Twin-SAT Empfangseinheit VI 396-87699.050
Twin SAT Receiver V PCB

Bestückungsseite • Components side

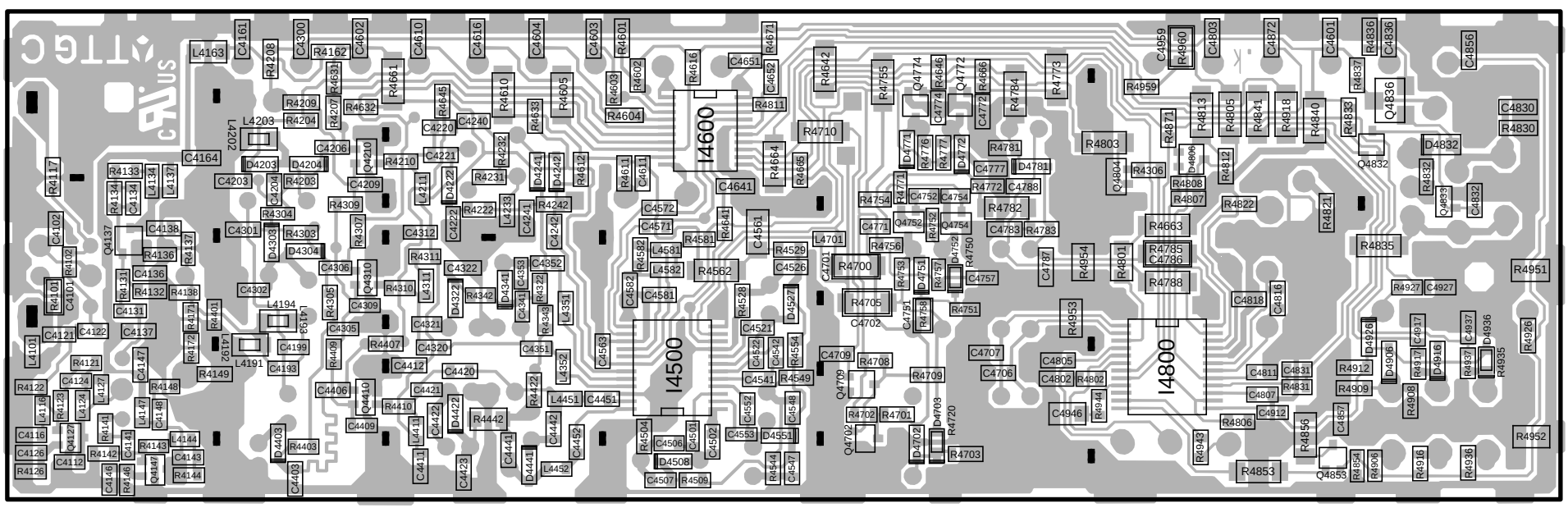


Ltpl. Twin-SAT Empfangseinheit VI 396-87699.050
Twin SAT Receiver V PCB

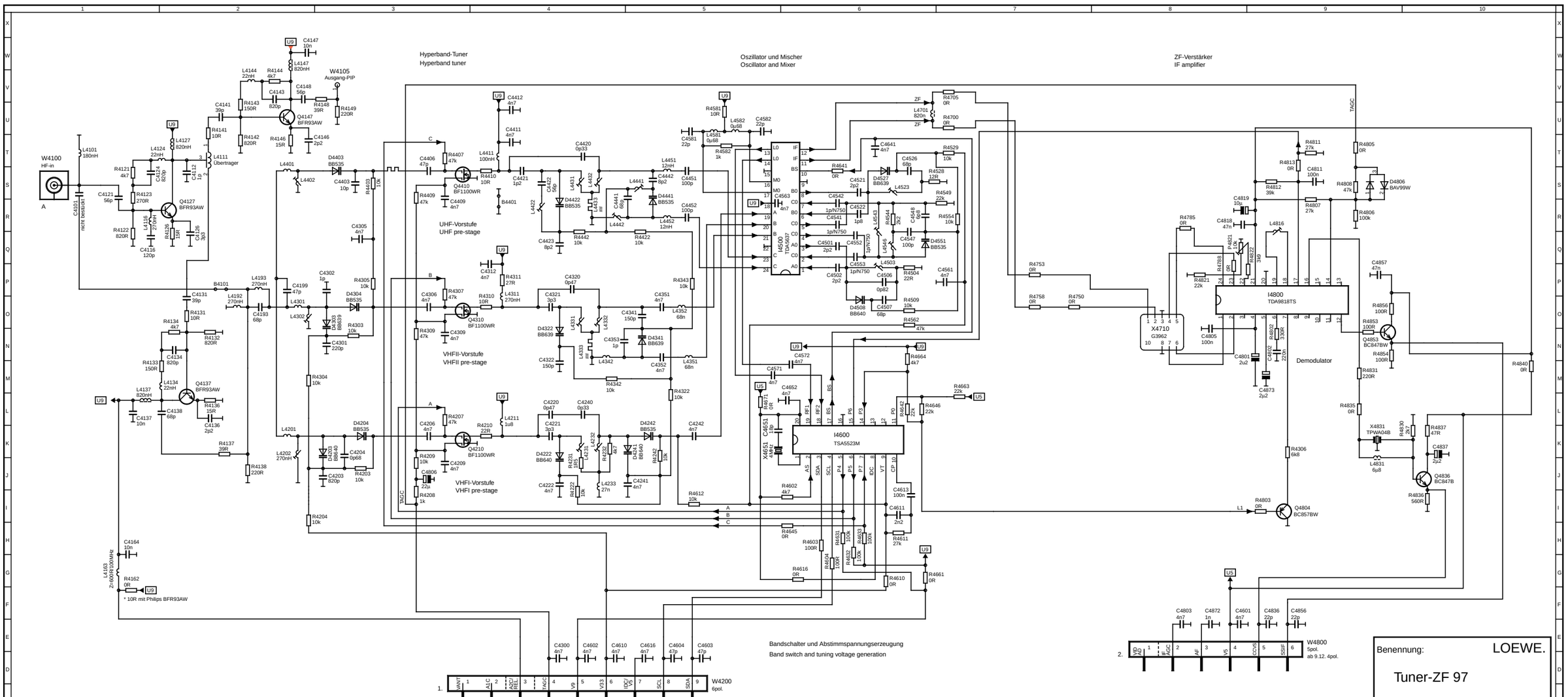
Lötseite • Solder side



Ltpl. Tuner/ZF **396-87222K**
Tuner/IF P.C.B
Bestückungsseite • Components side



Ltpl. Tuner/ZF **396-87222K**
Tuner/IF P.C.B
Lötseite • Solder side



= Bauteil gedruckt
Component of printed circuit board

Hyperband-Tuner/ZF, Multisystem m. Ant. Splitter 260-87345.050

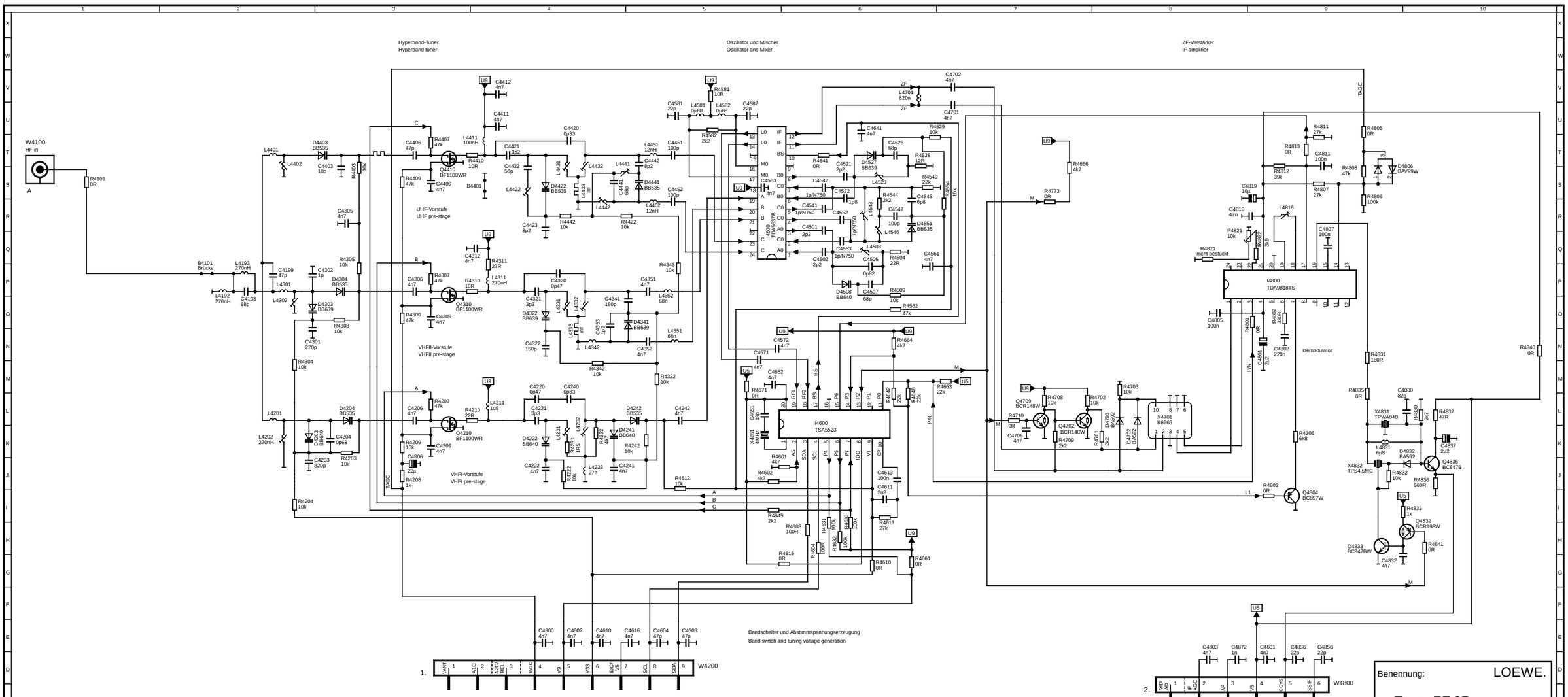
Benennung: LOEWE.

Tuner-ZF 97

Code-Teile-Nr. Lpl.: 396-87222

Index k

Datum: 13.11.2000


Hyperband-Tuner
Hyperband tuner
Oszillator und Mischer
Oscillator and Mixer
ZF-Verstärker
IF amplifier
W4100
HF-in
A
UHF-Vorstufe
UHF pre-stage
VHFII-Vorstufe
VHFII pre-stage
VHFI-Vorstufe
VHFI pre-stage
I4600
TSA5523
I4800
TDA9818TS
Demodulator
X4600
4MHz
X4601
4MHz
X4800
4MHz
X4831
TPWA04B
X4832
TPS4.5MC
W4200
W4800
Bandschalter und Abstimmspannungserzeugung
Band switch and tuning voltage generation
= Bauteil gedruckt
Component of printed circuit board
Benennung:
LOEWE.
Tuner-ZF 97
Code-Teile-Nr. Lpl.:
396-87222
Index
k
Datum: 05.12.2000
Hyperband-Tuner/ZF, Multisystem PIP 260-87817.050

(D) Baugruppenübersicht

(GB) Components chart

Spheros P2400

Baugruppen / Components	396-87463.050	396-88011.050	396-87476.051	396-87953.050	396-87716.070	260-87345.050	260-87817.050	396-87777.060	396-87944.050	396-88012.050	396-87476.060	396-87643.051	396-87717.050	396-87654.050	291-87434.051	396-87699.050	396-88066.001	345-28863	263-87000.070	396-87493.052	396-89938.052	009-87809.053	009-88156L/U50
	Power Interface	Panel Link Receiver	IR-Empfänger • IR Receiver	Basic Board Plasma CTV	Signal Board	Hyperband Tuner 8 MHz, MAS [1]	Hyperband Tuner 8 MHz, MP [2]	Bedienteilplatte • Control Board	Spheros Rear Board	Panel Link Transmitter	Plasma LED (Anzeige • Indication)	Filterplatte kpl. • Filter Board cpl.	VGA/IR-Adapter	Dolby Digital AC3 Modul	DVB-Free-TV-Decoder, kpl. / cpl.	Twin SAT 6 Platte / Twin SAT 6 Board	HF-Sender • RF Transmitter	Plasma Display FPF42C10660UE-31 PDP	IR- Geber "Control 10" • Remote Handset	Drehfußsteuerung • Rotation Dish Control	Bassverstärker • Subwoofer Amplifier	Twin SAT 6 Einheit / Twin SAT 6 Unit	TVO 2 Box (396-87647.062)
Spheros TV-Wandgerät 59434.61	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●
Spheros TV-Wandgerät 59434.68	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
Spheros TV-Standgerät 59436.61	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●
Spheros TV-Standgerät 59436.68	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Geräte Typ / TV set type **Art.-Nr. / Art.-N°.**	**Spheros Display 88500**			**Spheros Master Unit 88013**																**Spheros Stand 87800**		❍	

[1] **M**ultisystem for consumerelectronic with **A**ntenna**S**plitter

[2] **M**ultisystem **P**iP for consumerelectronic

Geräte Var. .61 = Multinorm/PIP/AC3/HF•RF

TV set var. .68 = Multinorm/PIP/AC3/DVB/TwinSAT/HF•RF

❍ Nachrüstsatz • Retrofit kit

SPHEROS Standgerät • standalone set Art.-Nr. 59436W/U61/W/U68

Pos. Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
100	Spheros Display P24	Chassis	884-88500U	U61/U68
100	Spheros Display P24	Chassis	884-88500W	W61/W68
200	Spheros Master Unit P24	Chassis	884-88013U	U61/U68
200	Spheros Master Unit P24	Chassis	884-88013W	W61
700	Spheros Stand 1	Radio-Set	892-87800.U01	U61
700	Spheros Stand 1	Radio-Set	892-87800.W01	W61
700	Spheros Stand 1	Radio-Set	892-87800.U02	U68
	DRUCKSACHEN	**OPERATING INSTRUCTIONS**		
10	Aufstellanleitung Spheros Standgerät	Indicating Sheet	240-28094.001	
	VERPACKUNGSMATERIAL	**Packing MATERIAL**		
1000	Stanzeinlage Beipack	Accessories	256-87629.001	
600	574 Überverpackung	Packing Case	245-87579.002	
602	Stülpdeckelsch. kpl. P24	Packing Case	245-86779.059	
800	Hohlpolster	Accessories	256-87634.001	

Spheros Stand Art.-Nr. 87800W/U01

Pos. Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
U0001	Bass-Endstufe kpl. Z86938052	Scaffolding Access.	291-87054.002	
U0002	PDP-Stand Drehfuß-Steuerung kpl.	Print.Circuit Board	396-87493.052	
	VERPACKUNGSMATERIAL	**PACKING MATERIAL**		
J0001	Faltschachtel	Packing Case	245-87575.002	
J0002	Packschalen-Satz (oben+unten)	Cushion-Set	252-90330.908	
J0003	Stanzeinlage	Accessories	256-87592.001	
J0004	Stanzeinlage	Accessories	256-87632.001	
J0005	Stanzeinlage	Accessories	256-87632.011	
J0006	Schutzstreifen 1200 x 800 mm	Protective Packing	253-84666.001	
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**		
G0000	KSTST. Buchse für Rückwand	Fasten Lock Piece	572-90195.992	
G0000	KSTST. Bolzen für Rückwand	Bolt	579-90195.973	
G0000	Befestigungsanker (Kabelarretierung)	Holder	602-90330.907	
G0000	Zahnsegment	Gear Wheel	616-87495.001	
G0000	Getriebe kpl.	Shaft	627-87496.001	
G0001	Lautsprechergitter 574 708087491 Arktis	Speaker Grille	708-90330.905	U
G0001	Lautsprechergitter 574 708087491 HGL-SW	Speaker Grille	708-90330.905	W
G0002	Abdeckung / Rückwand Arktis	Mask	703-87481.003	U
G0002	Abdeckung / Rückwand Arktis HGL-SW	Mask	703-87481.004	W
	LAUTSPRECHER	**SPEAKERS**		
L0001	Lautsprecher LPT 202/25/110 S	Loudspeaker	272-90330.904	
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
G0000	Abstandshalter MSCBS-10-01	Holder	602-90330.906	

SPHEROS Wandgerät • wall-mounted set Art.-Nr. 59434W/U61/W/U68

Pos. Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
100	Spheros Display P24	Chassis	884-88500U	U61/U68
100	Spheros Display P24	Chassis	884-88500W	W61/W68
200	Spheros Master Unit P24	Chassis	884-88013U	U61/U68
200	Spheros Master Unit P24	Chassis	884-88013W	W61/W68
820	Wandhalter WM 1 schwarz	Stand	484-57498.L01	W61/W68
820	Wandhalter WM 1	Stand	484-57498.U01	U61/U68
830	Fussgestell Spheros-TV	Stand	484-87642.001	
	DRUCKSACHEN	**OPERATING INSTRUCTIONS**		
10	Aufstellanleitung Spheros Wandgerät	Indicating Sheet	240-28308.001	U61/U68
10	Aufstellanleitung Spheros Wandgerät	Indicating Sheet	240-28308.002	W61/W68
	VERPACKUNGSMATERIAL	**Packing MATERIAL**		
1000	Stanzeinlage Beipack	Accessories	256-87629.001	
600	574 Überverpackung	Packing Case	245-87579.002	
602	Stülpdeckelsch. kpl. P24	Packing Case	245-86779.059	
603	Stanzeinlage	Accessories	256-87594.001	
604	Ringeinlage	Accessories	256-87691.001	

Spheros Display Art.-Nr. 88500U/W

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
G 400	ABSCHIRMUNG PANEL KPL. UNLACKIERT	SCREENING	509-87482053	U
G 400	ABSCHIRMUNG PANEL KPL. SW	SCREENING	509-87482054	W
	GERÄTEBEIPACK	**SET SUPPLEMENT**		
601	REINIGUNGSMITTEL M.TUCH 50ML	DETERGENT	209-28259	
	VERPACKUNGSMATERIAL	**PACKING MATERIAL**		
103	SCHUTZSTREIFEN	PROTECTIVE PACKING	253-84666026	
600	574 FALTSCHACHTEL	PACKING CASE	245-87572002	
610	PACKSCHALEN-SATZ SPHEROS DISPLAY	CUSHION-SET	252-87568050	
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**		
101	INBUS-SCHRAUBE SW M5,0x10 F.RW/BOX	SCREW	432-26474	
102	5,0X30 EJOT-PT-SCHRB.KB50X30	SCREW	440-28055	
G 100	RUECKWAND ARKTIS 42"	BACKCOVER	775-87484003	U
G 100	RUECKWAND HGL-SCHWARZ 42"	BACKCOVER	775-87484004	W
G 120	FILTERSCHEIBE/SPHEROS	WINDOW	666-87488002	U
G 120	FILTERSCHEIBE/SPHEROS	WINDOW	666-87488004	W
G 300	BEDIENEINH.SPHEROS KPL.ARKT. SVGA	CONTROL UNIT	810-87487052	U
G 300	BEDIENEINH.SPHEROS KPL.HGL-SW	CONTROL UNIT	810-87487053	W
G 360	LAUTSPR.BOX WANDGE. ARKTIS	FRONT COVER	776-87485003	U
G 360	LAUTSPR.BOX WANDGE. HGL-SW	FRONT COVER	776-87485004	W

Master Unit Plasma — Art.-Nr. 88013U/W/U68/W68

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
950	EBS HF-SENDER INTEGRIERT	ACCESS.	291-88036001	
970	EBS VGA Q2400/P24	ACCESS.	291-87808001	
955	KOPFHOERER F. EBS HF-SENDER	EARPHONE	287-88076L01	
U 2400	BAS.-B. KPL. P24 TU-MAS,MP/42"	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-87953050	
U 2401	SIG-B. KPL. P2400 M.NIC/M.PIP/AC3	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-87716070	
U 8211	BEDIENTEIL KPL. SPHEROS P24	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-87777060	
50	SPHEROS REARBOARD P24 KPL.	PRINT.CIRCUIT BOARD	391-87944050	
60	PANELLINK TRANSMITTER KPL. P24	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-88012050	
70	574 PLASMA LED (IR-EMPF.)	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-87476060	
80	FILTER KPL. SPHEROS P24	PRINT.CIRCUIT BOARD	396-87643051	
90	LUEFTER F8025S12B1 MIT TACHO-	MOTOR	269-27915	
	GERÄTEBEIPACK	**SET SUPPLEMENT**		
N 31	SCART ADAPTER LV169-88019	CONNECTING CABLE	169-88019001	
N 141	SCART ADAPTER LV169-88019	CONNECTING CABLE	169-88019001	
N 251	SCART ADAPTER LV169-88019	CONNECTING CABLE	169-88019001	
	VERPACKUNGSMATERIAL	**PACKING MATERIAL**		
103	SCHUTZSTREIFEN	PROTECTIVE PACKING	253-84666025	
600	574 FALTSCHACHTEL	PACKING CASE	245-87578002	
610	PACKSCHALENSATZ MASTER UNIT	CUSHION-SET	252-87576050	
721	KANTENSCHUTZ, SCHWARZ	PLASTIC BAND	190-28386	
	VERBINDUNGSLEITUNG	**CONNECTING CABLES**		
G 300	KABEL-MASTER-PANEL 4000LG ARKTIS	CONNECTING CABLE	169-87339001	U/U68
G 300	KABEL-MASTER-PANEL 4000LG HGL.SW	CONNECTING CABLE	169-87339002	W/W68
N8102	NETZKABEL,SW, 2250LG.,2x0,5MH	POWER CORD	170-25132001	
	KNÖPFE	**BUTTONS**		
43	KNOPF/TASTER, HOCHGLAENZEND	BUTTON	682-87566003	
44	KNOPF/NETZSCHALTER HOCHGL.	BUTTON	682-86697001	
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**		
11	ZUGENTLASTUNG,SR-5M N-3	CABLE BINDING	530-26913	
13	SCHRAUBE DUO-TAP-T3,0x6	SCREW	432-21930	
14	GEHAEUSEFUSS	FOOT	783-82251108	
14	GEHAEUSEFUSS	FOOT	783-82251009	
16	ABDECKUNG	ORNAMENTAL MOLDING	701-87603001	
17	SCHRAUBE DUO-TAP-TITCM3,0x6	SCREW	432-21930	
21	SCHRAUBE CM3x8 /7500VZKT	SCREW	432-21929	
51	SCHRAUBE K3,0x12,0MM TORX	SCREW	438-21904	
71	SCHRAUBE DUO-TAP-TITCM3,0x6	SCREW	432-21930	
91	5,0x30 EJOT-PT-SCHRB.KB50x30	SCREW	440-28055	
92	DURCHFUEHRUNG 11x5,5x4 FA.PB	RUBBER BUSHING	409-28065	
100	574 SCHARNIER/GEGENLAGER PDP	HINGE	573-87559001	
101	SCHRAUBE K2,5X12,0 TORX	SCREW	440-28064	
720	TRAEGER/BED. SELBSTKL	SUPPORTER	541-87567012	
720	574 TRAEGER/BED.	SUPPORTER	541-87567002	
724	GEHÄUSEFUSS	SLIDER	784-25176101	
725	KLEBEFUSS 40x4	FOAM PLASTICS LEDGE	411-18668	

Master Unit Plasma — Art.-Nr. 88013U

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
730	FENSTER/INFRA	WINDOW	666-87585002	U
730	FENSTER/INFRA	WINDOW	666-87585012	U68/W/W68
G 700	DECKEL MASTER-UNIT ARKTIS	LID	501-87478013	U/U68
G 700	DECKEL MASTER-UNIT HGL.-SW	LID	501-87478014	W/W68
G 710	KLAPPE F.MASTER-UNIT ARKT.	COVER PLATE	706-87537003	U/U68
G 710	KLAPPE F.MASTER-UNIT HGL.-SW.	COVER PLATE	706-87537004	W/W68
G 720	KABELABDECKUNG	MASK	702-87618013	U/U68
G 720	KABELABDECKUNG	MASK	702-87618014	W/W68
H 31	SCHRAUBE K3,0x12,0 TORX SW-CHROM	SCREW	440-28906	
H 141	SCHRAUBE K3,0x12,0 TORX SW-CHROM	SCREW	440-28906	
H 251	SCHRAUBE K3,0x12,0 TORX SW-CHROM	SCREW	440-28906	
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
27	ISOLIERSCHEIBE 10x4x0,5 SELBSTKLEBEND		421-28312	
27		INSULATING PIECE	421-28312	
42	DISTANZBOLZEN M3x12 PA	BOLT	579-28061	
45	DRUCKFEDER 1.4310	COMPRESSION SPRING	726-28302	
63	ABSTANDSROLLE 3,7x6,4x1,6	SLEEVE	577-28285	
82	ABSTANDSHALTER	HOLDER	602-28344	
780	574 ISOLIERFOLIE	INSULATING PIECE	421-87336001	

IR Empfänger — Art.-Nr. 87476.051
Anzeige — Art.-Nr. 87476.060

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	ALLGEM. MECHAN. TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
H206	Halter / Diode	Holder	602-27977	
H207	Halter / Diode	Holder	602-27977	
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
20	IR-Empfänger TSOP-1736SB TEMI	Coupler	353-27975.Y20	051
I016	IR-Empfänger vormontiert	Coupler	353-27975.050	051
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**		
Q002	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	051
	DIODEN	**DIODES**		
	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	
D206	LED LR 3369-rot	Coupler	353-22140.Y20	051
D206	LED LG 3369-H grün	Coupler	353-22141.Y20	060
D207	LED LR 3369-H rot	Coupler	353-22140.Y20	060
D207	LED LG 3369-H grün	Coupler	353-22141.Y20	051
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**		
W001	Stiftleiste 6-pol. natur	Contact Ledge	326-19547	

Power-Interface Board — Art.-Nr. 87463.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
	SPULEN	**COILS**		
L201	Relais 2xA 12V 140 Ohm, Blasmagnet	Relay	387-28162	
T116	W-Trafo KPL.LV 490-27885	Power Transformer	490-27885	
T216	W-Trafo KPL 545 110 76 00	Power Transformer	490-27509	
T316	W-Trafo KPL 545 240 33 00	Power Transformer	490-27510	
T521	Zündübertrager 543 03 0570	Line Transformer	276-27491	
	ALLGEM. MECHAN. TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
	Widerstandshalter	Holder	602-24807	
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I111	IC TDA4605-3/TDA4605	Integrated Circiut	349-22113	
I157	IC TL 431ACLP	Integrated Circiut	349-19817.020	
I161	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I211	IC TDA4605-3/TDA4605	Integrated Circiut	349-22113	
I251	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I257	IC TL 431ACLP	Integrated Circiut	349-19817.020	
I261	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I311	IC TDA4605-3/TDA4605	Integrated Circiut	349-22113	
I357	IC TL 431ACLP	Integrated Circiut	349-19817.020	
I361	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I416	IC LM 2902-M	Integrated Circiut	350-19705	
I466	I.C. LM 2901 DT013TR SO-14	Integrated Circiut	350-27497	
I481	I.C. LM 2901 DT013TR SO-14	Integrated Circiut	350-27497	
I541	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I551	IC TLP621-D4	Integrated Circiut	349-21523	
I611	IC LT 1170 TO220	Integrated Circiut	349-27898	
I621	IC LM 2902-M	Integrated Circiut	350-19705	
I721	I.C. LM 2901 DT013TR SO-14	Integrated Circiut	350-27497	
I741	I.C. LM 2901 DT013TR SO-14	Integrated Circiut	350-27497	
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**		
Q001	Transistor STP6NA60-FI	Transistor	346-27121Y20	050
Q252	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q291	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q391	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q494	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q513	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q517	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q521	Transistor BC639	Transistor	346-75622020	050
Q542	Transistor STW34NB20FI	Transistor	346-27490Y20	050
Q552	Transistor STW34NB20FI	Transistor	346-27490Y20	050
Q554	Transistor STW34NB20FI	Transistor	346-27490Y20	050
Q566	Transistor STP6NA60-FI	Transistor	346-27121Y20	050
Q571	Transistor STP6NA60-FI	Transistor	346-27121Y20	050
Q632	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
	DIODEN	**DIODES**		
D108	BYG 21K	Diode	351-25542	050
D111	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D122	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050

Power-Interface Board — Art.-Nr. 87463.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
D129	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D171	BYW 98 RM15	Diode	352-25838	050
D176	BYW 98 RM15	Diode	352-25838	050
D181	BA 157 FAGOR	Diode	352-26982Y03	050
D208	BYG 21K	Diode	351-25542	050
D211	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D222	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D229	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D271	BYW 98 RM15	Diode	352-25838	050
D276	BA 157 FAGOR	Diode	352-26982Y03	050
D291	ZD 33V0 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-18312	050
D292	ZD 33V0 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-18312	050
D308	BYG 21K	Diode	351-25542	050
D311	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D322	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D329	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D366	BA 157 FAGOR	Diode	352-26982Y03	050
D371	BYW 98 RM15	Diode	352-25838	050
D381	MA 750LT	Diode	352-20296	050
D388	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D389	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D391	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	050
D430	ZD 2V7 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-19729	050
D526	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D527	ZD 12V0 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-17532	050
D531	LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D532	ZD 12V0 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-17532	050
D613	BA 157 FAGOR	Diode	352-26982Y03	050
	SICHERUNGEN	**FUSES**		
F171	3150mA F 250V 8x8	Fues	380-26219020	050
F176	3150mA F 250V 8x8	Fues	380-26219020	050
F181	1250mA T 250V 8x8	Fues	380-17123020	050
F371	1250mA T 250V 8x8	Fues	380-17123020	050
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**		
C101	100U M250V R7,5 16x31,5	Electrolytic Capacitor	360-27505Y07	050
C102	100N M 250VW R15 X2	Capacitor	359-23372	050
C108	10N M1000V R15 5x11x18	Capacitor	359-22573	050
C200	100N M 250VW R15 X2	Capacitor	359-23372	050
C201	100U M250V R7,5 16x31,5	Electrolytic Capacitor	360-27505Y07	050
C202	100N M 250VW R15 X2	Capacitor	359-23372	050
C208	10N M1000V R15 5x11x18	Capacitor	359-22573	050
C272	330U M100V	Electrolytic Capacitor	360-27500Y20	050
C301	100U M250V R7,5 16x31,5	Electrolytic Capacitor	360-27505Y07	050
C302	100N M 250VW R15 X2	Capacitor	359-23372	050
C308	10N M1000V R15 5x11x18	Capacitor	359-22573	050
C382	Elko 6800U M 10V R7,5 16x25	Electrolytic Capacitor	360-27120040	050
C384	Elko 6800U M 10V R7,5 16x25	Electrolytic Capacitor	360-27120040	050
C571	Elko 22U S 250V R5 10x21,5	Electrolytic Capacitor	360-11762Y06	050

Power-Interface Board — Art.-Nr. 87463.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
C576	100U M250V R7,5 16x31,5	Electrolytic Capacitor	360-27505Y07	050
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**		
P421	POT 4K7	Potentiometer	375-15974	050
P422	POT 470R 6mm Kohleschicht horizont.	Potentiometer	375-18866020	050
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**		
R543	15R 10% 5W	Resistor	368-27896Y13	050
R544	15R 10% 5W	Resistor	368-27896Y13	050
R567	27R 10% 5W	Resistor	368-27862Y13	050
R568	27R 10% 5W	Resistor	368-27862Y13	050
R569	27R 10% 5W	Resistor	368-27862Y13	050
R572	47R 10% 5W	Resistor	368-27897Y13	050

Panel Link Receiver — Art.-Nr. 88011.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I801	IC L 7805 D2PAK	INTEGRATED CIRCUIT	350-27965	050
I806	IC 3.3V 0,8A SO08 VOLT.REGULAT.	INTEGRATED CIRCUIT	350-27212	050
I816	ICMOS SII101CT TQFP80	INTEGRATED CIRCUIT	350-27853	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D712	DIODE 0,2A 75V SOD80 LL4148	DIODE	351-15015	050
D719	DIODE 0,2A 75V SOD80 LL4148	DIODE	351-15015	050
Q703	TRANS BC857BW SOT323	TRANSISTOR	344-28404	050
Q707	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q711	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q716	TRANS BC857BW SOT323	TRANSISTOR	344-28404	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
U1100	Tuner-ZF MAS Multist. m. Ant.-Splitter	Tuner	260-87345.050	050
U1101	Tuner-ZF MP	Tuner	260-87817.050	050
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**		
L314	Dr. 2x 18mH 3A Netzdr.	Choke	298-27887	050
L316	Dr. 2x 18mH 3A Netzdr.	Choke	298-27887	050
L532	Relais 2xA 12V 140 Ohm, Blasmagnet	Relay	387-28162	050
T504	Trafo Übertrager 1:1:1 EF 20/5.9	Line Transformer	276-27514	050
T524	Trafo SMT-VS-180V-FW E42/20S	Power Transformer	490-27618	050
T526	Trafo Übertrager. U13,5	Power Transformer	490-27884	050
T639	Trafo SMT-TV E36/11S	Power Transformer	490-27619	050
T903	Spule Stromwandler 100:1:1 DK31	Coil	297-27864	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
	ALLGEM. MECHAN. TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
20	Aufsteckkühlkörper	Screening	509-27369	050
H314	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H317	Sicherungshalter für SI 5x20	Fuseholder Spring	730-20061	050
H338	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H342	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H401	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H402	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H471	Abstandshalter für Master Unit	Holder	602-28874	050
H474	Bügelfeder	Spring	739-87148.001	050
H484	Bügelfeder	Spring	739-87148.001	050
H503	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H504	Isolierscheibe 28,5x30x0,2	Insulating Piece	421-24214	050
H505	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H506	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H508	Isolierscheibe 28,5x30x0,2	Insulating Piece	421-24214	050
H509	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H512	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H513	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H518	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H519	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H596	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H624	Glimmerscheibe 16x21	Insulating Piece	421-10881	050
H625	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H661	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H662	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H663	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
H672	Montageclip	Spring	739-87529.001	050
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
10	L 78 S 09 CV	Integrated Circuit	349-24013.Y22	050
I 01	TDA 7296	Integrated Circuit	349-28414	050
I 02	TDA 7296	Integrated Circuit	349-28414	050
I301	L 4981B DIP20	Integrated Circuit	349-27869	050
I500	TDA5637 SOT340	Integrated Circuit	350-27278	050
I531	L 4990A DIL16	Integrated Circuit	349-27621	050
I543	LM 2902-M	Integrated Circuit	350-19705	050
I572	ICMOS 74HCT123 SO16	Integrated Circuit	350-15562	050
I591	TL 431ACLP	Integrated Circuit	349-19817.020	050
I600	TSA5523M SOT266	Integrated Circuit	350-27275	050
I611	TDA4605-3/TDA4605	Integrated Circuit	349-22113	050
I663	L 7808ACV TO220	Integrated Circuit	349-21780	050
I669	Opto-Koppler DIP4 80V 50/80mA	Coupler	353-28638	050
I670	TL 431ACLP	Integrated Circuit	349-19817.020	050
I674	TL 431ACLP	Integrated Circuit	349-19817.020	050
I691	L 78S09CV vormontiert	Integrated Circuit	349-24013.050	050
I800	TDA9818 SDIP24	Integrated Circuit	349-27276	050
I800	TDA9818 TS-SSOP24	Integrated Circuit	350-28463	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**		
11	Kurzschluss-Stecker	Plug	321-16821	050
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**		
10	SILPOW TO220FP PNP 80V 3A 24W	Transistor	346-28633	050
Q 02	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q334	STD2N52 IPAK	Transistor	346-27894	050
Q338	STH15NA50-FI ISOWATT 218	Transistor	346-27868.Y18	050
Q504	STY34NB50	Transistor	346-27857	050
Q508	STY34NB50	Transistor	346-27857	050
Q527	BC638-16	Transistor	346-20622.020	050
Q596	POWMOS TO220FP NCH 50V 10A 30W	Transistor	346-18528	050
Q624	POWMOS TO220 NCH 600V 8A	Transistor	346-22395	050
Q663	POWMOS TO220FP NCH 50V 10A 30W	Transistor	346-18528	050
Q681	BC557B	Transistor	346-74878.020	050
Q682	SILPOW TO220FP PNP 80V 3A 24W	Transistor	346-28633.Y22	050
	DIODEN	**DIODES**		
10	STTB812FI TO220 STM	Diode	352-27867.Y21	050
D203	BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D204	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D222	BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D241	BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
	DIODEN	**DIODES**		
D242	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D303	BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D304	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D314	Gleichrichter FBI5L1M1 900V/5A	Rectifier	354-27910.Y14	050
D322	BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D337	BYT 13-1000 RM15	Diode	352-22712	050
D341	BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D342	STTA506F TO220	Diode	352-27866	050
D403	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D422	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D441	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D474	1 N 4148 DO35	Diode	352-31818	050
D505	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D506	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D508	BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D512	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D513	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D518	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D519	STTA806D TO220	Diode	352-27622	050
D522	STTB812FI VORM.	Diode	352-27867.050	050
D527	BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D551	BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D624	BYT 13-1000 RM15	Diode	352-22712	050
D651	BA 157	Diode	352-44799	050
D656	BY 398 RM17,5	Diode	352-11109	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
D656	BY 398-GP FAGOR	Diode	352-23358	050
D661	10A 200V ISOWATT220AC	Diode	352-28625	050
D671	STPS20L40CF geschnitten/gebogen	Diode	352-20296.Y20	050
D681	BA 157	Diode	352-44799	050
D686	BY 398 RM17,5	Diode	352-11109	050
D686	BY 398-GP FAGOR	Diode	352-23358	050
D687	BY 398 RM17,5	Diode	352-11109	050
D687	BY 398-GP FAGOR	Diode	352-23358	050
D806	BAV 99W SOT323	Diode	351-27469	050
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES/ FILTERS**		
X651	4,000000 MHz HC49U3 low profile	Crystal Oscillator	385-27752	050
X701	OFW K 6263 K	Filter	290-25214	050
POTENTIOMETER		POTENTIOMETERS		
P542	1K	Potentiometer	375-18289	050
P543	4K7	Potentiometer	375-15974	050
	SICHERUNGEN	**FUSES**		
F317	6300mA T 250V 5x20	Fuse	380-28271	050
F656	1250mA T 250V 8x8	Fuse	380-17123.020	050
F661	2500mA T 250V 8x8	Fuse	380-15825.020	050
F672	5000mA T 250V 8x8	Fuse	380-27665.020	050
F689	630mA T 250V 8x8	Fuse	380-13837.020	050
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**		
C311	2N2 M 400VW	Capacitor	357-14192.Y02	050
C312	220N M 275VW	Capacitor	359-77769	050
C314	470N M 275VW	Capacitor	359-28292	050
C316	470N M 275VW	Capacitor	359-28292	050
C317	470N M 275VW	Capacitor	359-28292	050
C337	470P K1000V	Capacitor	357-23994.020	050
C339	470P K1000V	Capacitor	357-23994.020	050
C342	Elko 330U M 450V	Electrolytic Capacitor	360-27891	050
C467	470P K1000V	Capacitor	357-23994.020	050
C469	470P K1000V	Capacitor	357-23994.020	050
C505	820P J1600V	Capacitor	359-26529	050
C506	820P J1600V	Capacitor	359-26529	050
C507	Elko 330U M 450V	Electrolytic Capacitor	360-27891	050
C512	330P K 2000V	Capacitor	359-28860	050
C521	100P K 2000V	Capacitor	359-28861	050
C522	10N M1000V	Capacitor	359-22573	050
C531	1000U M250V	Electrolytic Capacitor	360-27506	050
C532	100N M 250VW	Capacitor	359-23372	050
C626	10N M1000V	Capacitor	359-22573	050
C672	Elko 6800U	Electrolytic Capacitor	360-27120.040	050
C677	Elko 6800U	Electrolytic Capacitor	360-27120.040	050
C679	Elko 6800U	Electrolytic Capacitor	360-27120.040	050
C682	680P K 500V	Capacitor	357-21183020	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**		
10	0R1 K 0207 WIDSI	Resistor	366-10905	050
10	390K F 0207	Resistor	366-80779	050
10	10R K 4,00W	Resistor	368-15730	050
10	0R15 J 0411	Resistor	368-27865	050
R301	0R15 5% 0411	Resistor	368-27865.Y03	050
R305	0R15 5% 0411	Resistor	368-27865.Y03	050
R313	10M J 0411	Resistor	367-19664	050
R315	820K J 0207	Resistor	366-16437	050
R328	390K F 0,25W 0207	Resistor	366-80779.Y09	050
R329	390K F 0,25W 0207	Resistor	366-80779.Y09	050
R334	39K J 3W	Resistor	367-22403	050
R337	39K J 3W	Resistor	367-22403	050
R339	10M J 0411	Resistor	367-19664	050
R466	470R J 0617 3,00W	Resistor	367-20648	050
R468	470R J 0617 3,00W	Resistor	367-20648	050
R479	220R J 0207	Resistor	366-15679	050
R489	220R J 0207	Resistor	366-15679	050
R521	100K J 500V 2W	Resistor	367-28320	050
R522	100K J 500V 2W	Resistor	367-28320	050
R523	3R3 J 0207 0,50W WIDSI	Resistor	366-27701	050
R524	3R3 J 0207 0,50W WIDSI	Resistor	366-27701	050
R533	820K J 0207	Resistor	366-16437	050
R566	110K F 0207	Resistor	367-25479	050
R569	110K F 0207	Resistor	367-25479	050
R597	4K7 J 7W	Resistor	368-28163	050
R598	4K7 J 7W	Resistor	368-28163	050
R630	39K J 3W	Resistor	367-22403	050
R662	10R K 4W	Resistor	368-15730.Y25	050
R681	4R7 K 0207 WIDSI	Resistor	366-18416	050
R682	33R J 0207	Resistor	366-22944	050
R683	470R J 0207	Resistor	366-20661	050
R684	6K8 J 0207	Resistor	366-20652	050
R685	68R J 3,00W	Resistor	367-22942	050
R686	0R1 K 0207 WIDSI	Resistor	366-10905.Y09	050
R687	0R1 K 0207 WIDSI	Resistor	366-10905.Y09	050
R696	33R K 4,00W	Resistor	368-27267	050
R698	3R3 J 0207 0,50W WIDSI	Resistor	366-27701	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D206	ZD 30V0 SOD80	Diode	351-21652	050
D319	ZD 20V0 SOD80	Diode	351-22138	050
D334	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D336	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D338	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D501	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D502	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D507	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050

Basic Board Plasma CTV — Art.-Nr. 87953.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	
D509	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D511	LL 103 C	Diode	351-16947	050
D520	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D521	LL 103 C	Diode	351-16947	050
D523	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D524	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D533	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D534	ZD 20V0 SOD80	Diode	351-22138	050
D536	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D554	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D562	ZD 2V7 SOD80 J 0,5W	Diode	351-19729	050
D578	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D579	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D601	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D602	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D634	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	050
D636	1,0A 800V DO214AC FAST-GP	Diode	351-25542	050
D642	1,0A 800V DO214AC FAST-GP	Diode	351-25542	050
D698	ZD 4V7 SOD80	Diode	351-18302	050
D699	ZD 4V7 SOD80	Diode	351-18302	050
D702	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D703	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D751	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D752	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D771	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D772	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D781	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
D832	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
Q 01	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q319	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q538	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q583	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q702	Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K	Transistor	344-27270	050
Q709	Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K	Transistor	344-27270	050
Q752	Digital SOT323 NPN 50V 100mA 47K	Transistor	344-28555	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
Q754	Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K	Transistor	344-27270	050
Q772	Digital SOT323 NPN 50V 100mA 47K	Transistor	344-28555	050
Q774	Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K	Transistor	344-27270	050
Q804	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	050
Q832	BCR198W SOT323 PNP	Transistor	344-27269	050
Q833	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050

Signal Board — Art.-Nr. 396-87716.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
20	Dolby Digital/AC3 Modul kpl.	P.C.B	396-87654.050	070
ALLGEM. MECHAN. TEILE		COMMON MECHANICAL PARTS		
H891	IC-Fassung 8-pol.	Socket	320-80503	070
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
10	ICMOS M27C160-120 FDIP42W	Integrated Circuit	349-28402	070
10	ICMOS OTP VSOP32 256KX8	Integrated Circuit	350-28694	070
10	ICMOS FLA VSOP32 256KX8	Integrated Circuit	350-28995	070
I001	ICMOS CS4925 PLCC44	Integrated Circuit	350-28692	070
I002	ICMOS CS4226 TQFP44	Integrated Circuit	350-28693	070
I003	ICMOS 74LVC574APW TSOP20	Integrated Circuit	350-28695	070
I004	ICMOS 74LVC574APW TSOP20	Integrated Circuit	350-28695	070
I005	ICMOS OTP VSOP32 256KX8 SW V1.0	Integrated Circuit	350-28694.050	070
I005	ICMOS FLA VSOP32 256KX8 SW V1.0	Integrated Circuit	350-28995.050	070
I007	IC MC33079 SO14	Integrated Circuit	350-28701	070
I008	IC MC33079 SO14	Integrated Circuit	350-28701	070
I009	ICMOS HCF4053B SO16	Integrated Circuit	350-28690	070
I010	ICMOS SSM2404 SO20	Integrated Circuit	350-28699	070
I011	ICMOS PCF8574 SSOP20	Integrated Circuit	350-28688	070
I012	IC MC33078 SO8	Integrated Circuit	350-28702	070
I013	ICMOS HCF4081B SO14	Integrated Circuit	350-28689	070
I014	IC 3.3V 0,8A TO252 Volt. Regulat.	Integrated Circuit	350-28809	070
I015	ICMOS 74LVC125APW TSSOP14	Integrated Circuit	350-28697	070
I016	ICMOS 74LVC14APW TSSOP14	Integrated Circuit	350-28748	070
I011	IC TEA6422D SO28	Integrated Circuit	350-25732	070
I091	ICMOS HEF4053D SO16	Integrated Circuit	350-24881	070
I116	IC TEA6415 SO20L	Integrated Circuit	350-25733	070
I181	IC TEA6415 SO20L	Integrated Circuit	350-25733	070
I321	ICMOS MSP3410D PLCC68	Integrated Circuit	350-27265	070
I341	IC MC 78L08ACP TO92	Integrated Circuit	349-24725020	070
I466	ICMOS VPC3230D MQFP80	Integrated Circuit	350-28398	070
I493	ICMOS SAA4955HL LQFP44	Integrated Circuit	350-28823	070
I494	ICMOS SAA4955HL LQFP44	Integrated Circuit	350-28823	070
I498	ICMOS SAA4955HL LQFP44	Integrated Circuit	350-28823	070
I501	ICMOS SAA4992 QFP160	Integrated Circuit	350-28572	070
I531	ICMOS SAA4977/105 QFP80	Integrated Circuit	350-28568	070
I531	ICMOS SAA4977/107 QFP80	Integrated Circuit	350-29063	070
I541	IC 3.3V 0,8A SO08 Volt. Regulat.	Integrated Circuit	350-27212	070
I556	IC 78 L 05 ACP	Integrated Circuit	349-15209.020	070
I558	ICMOS 74LV00 D SO14	Integrated Circuit	350-28730	070
I561	ICMOS 74LV00 D SO14	Integrated Circuit	350-28730	070
I571	ICMOS HCT4046 SO16	Integrated Circuit	350-24220	070
I641	IC TDA4780-V4	Integrated Circuit	349-27676	070
I691	IC SDA9361-2 P-MQFP44	Integrated Circuit	350-28761	070
I801	ICMOS SABC161RI-LF TQFP1	Integrated Circuit	350-27354	070
I841	ICMOS 4,33V 20MA SO08 RESET-IC	Integrated Circuit	350-28905	070
I847	ICMOS 4,33V 20MA SO08 RESET-IC	Integrated Circuit	350-28905	070
I851	ICMOS M27C160-120 P2400 V4.2	Integrated Circuit	349-28402.454	070

Signal Board — Art.-Nr. 396-87716.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
I854	ICMOS S-RAM W24257 AS-35	Integrated Circuit	350-28569	070
I890	ICMOS HEF4052BT SO16	Integrated Circuit	350-27215	070
I901	ICMOS VPC3233 QFP80	Integrated Circuit	350-28573	070
I924	ICMOS SAA4955HL LQFP44	Integrated Circuit	350-28823	070
I941	IC SDA5275-3 PLCC68	Integrated Circuit	350-28399	070
I971	DRAM 4MX4 60nS EDO/FPM TSOPII	Integrated Circuit	350-28397	070
I981	ICMOS 74HCT 74 SO14	Integrated Circuit	350-15438	070
I983	ICMOS 74HCT03 D SO14	Integrated Circuit	350-28575	070
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**		
11	Kurzschluss-Stecker RM2,5	Plug	321-16821	070
H851	IC-Fassung 42-pol. DIL	Socket	320-28410	070
H856	IC-Fassung 8-pol.	Socket	320-80503	070
W003	Cinchbuchsenleiste 3-fach	Socket	323-28394	070
W004	Cinchbuchsenleiste 2-fach SCHWARZ	Socket	323-28395	070
W031	SCART-Buchse	Socket	323-19542	070
W141	SCART-Buchse	Socket	323-19542	070
W251	SCART-Buchse	Socket	323-19542	070
	DIODEN	**DIODES**		
D081	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D114	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D193	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D591	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D595	DIOVC 0A02 30V SOD323 BB639	Diode	351-26571	070
D763	LL 103 C	Diode	351-16947	070
D786	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D787	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D930	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D948	ZD 3V0 SOD80 J 0,5W ZMM3	Diode	351-22085	070
D994	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**		
X327	18,432000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-25502	070
X483	20,250000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-26686	070
X701	24,576000 MHz HC49U3H	Crystal Oscillator	385-24963	070
X812	11,059200 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-14721	070
X917	20,250000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-26686	070
X958	20,480000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-24044	070
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**		
R256	10R 0,25W WIDSI	Resistor	366-20353	070
R788	10R 0,25W WIDSI	Resistor	366-20353	070
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D001	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D002	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D003	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D149	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D379	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D381	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D631	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070

Signal Board — Art.-Nr. 396-87716.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
D650	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D668	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D669	ZD 20V0 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-22138	070
D677	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D682	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D683	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D719	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D754	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D757	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D768	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D769	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D773	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D891	ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	070
D913	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D923	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D926	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
D997	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	070
Q001	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q002	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q003	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q004	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q005	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q006	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q007	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q008	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q009	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q010	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q011	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q013	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q014	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q022	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q025	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q027	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q081	BC817-25W SOT323	Transistor	344-28405	070
Q093	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q122	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q132	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q158	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q163	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q167	BC817-25W SOT323	Transistor	344-28405	070
Q205	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q209	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q214	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q221	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q223	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q226	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q232	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q241	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q258	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070

Signal Board — Art.-Nr. 396-87716.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
Q263	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q267	BC817-25W SOT323	Transistor	344-28405	070
Q275	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q278	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q283	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q288	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q290	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q295	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q296	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q297	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q303	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q308	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q322	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q323	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q325	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q333	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q334	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q355	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q356	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q361	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q363	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q367	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q372	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q373	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q376	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q381	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q430	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q441	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q562	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q567	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q573	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q591	BF550 SOT23	Transistor	344-23563	070
Q673	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q682	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q748	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q752	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q758	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q763	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q766	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q771	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q786	BC807-25 SOT23	Transistor	344-16064	070
Q791	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q847	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q866	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q881	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q884	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q886	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q901	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q903	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070

Signal Board — Art.-Nr. 396-87716.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
Q922	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q928	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q930	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q934	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q937	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q961	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q964	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070
Q966	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q967	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q968	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q981	BF550 SOT23	Transistor	344-23563	070
Q991	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	070
Q997	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	070

Tuner / ZF — Tuner / IF — Art.-Nr. 87817.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I500	IC TDA5637 SOT340	Integrated Circuit	350-27278	050
I600	IC TSA5523M SOT266	Integrated Circuit	350-27275	050
I800	IC TDA9818 TS-SSOP24	Integrated Circuit	350-28463	050
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**		
Q832	PDTA144EU SOT323 PNP	Transistor	344-28790	050
	DIODEN	**DIODES**		
D203	BB640	Diode	351-26568	050
D204	BB535	Diode	351-26570	050
D222	BB640	Diode	351-26568	050
D241	BB640	Diode	351-26568	050
D242	BB535	Diode	351-26570	050
D303	BB639	Diode	351-26571	050
D304	BB535	Diode	351-26570	050
D322	BB639	Diode	351-26571	050
D341	BB639	Diode	351-26571	050
D403	BB535	Diode	351-26570	050
D422	BB535	Diode	351-26570	050
D441	BB535	Diode	351-26570	050
D508	BB640	Diode	351-26568	050
D527	BB639	Diode	351-26571	050
D551	BB535	Diode	351-26570	050
D806	BAV 99W SOT323	Diode	351-27469	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
	BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
Q702	Trans. Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K+ ..	Transistor	344-27270	050
Q709	Trans. Digital SOT323 NPN 50V 70mA 47K+ ..	Transistor	344-27270	050
Q804	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	050
Q833	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050

Tuner / ZF — Tuner / IF — Art.-Nr. 87345.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
10	Tuner-ZF M kpl.	Print Circuit Board	396-87222050	050
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I500	IC TDA5637 SOT340	Integrated Circuit	350-27278	050
I600	IC TSA5523M SOT266	Integrated Circuit	350-27275	050
I800	IC TDA9818 SDIP24	Integrated Circuit	349-27276	050
	DIODEN	**DIODES**		
D203	Diode BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D204	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D222	Diode BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D241	Diode BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D242	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D303	Diode BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D304	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D322	Diode BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D341	Diode BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D403	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D422	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D441	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D508	Diode BB 640 SOD323	Diode	351-26568	050
D527	Diode BB 639 SOD323	Diode	351-26571	050
D551	Diode BB 535 SOD323	Diode	351-26570	050
D806	Diode BAV 99W SOT323	Diode	351-27469	050
	QUARZE / FILTER	**QUARTZES**		
X651	Quarz 4,000000 MHz HC49U3 Low Profile ..	Crystal Oscillator	385-27752	050
X701	Filter OFW K 6263 K	Filter	290-25214	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
	Diode BA 592 SOD323	Diode	351-25810	050
Q702	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q709	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q752	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q754	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q772	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q774	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q804	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q832	Transistor BCR198W SOT323	Transistor	344-27269	050
Q833	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**		
10	Filter OFW K 9463 M	Filter	290-25323	050
20	Deckel	Lid	501-87236011	050
21	Deckel	Lid	501-87236011	050
L192	Luftspule	Coil	297-27573	050
L192	Spule	Coil	297-27573001	050
L193	Luftspule	Coil	297-27571	050
L201	Luftspule	Coil	297-27571	050
L202	Luftspule	Coil	297-28046	050

Tuner / ZF — Tuner / IF — Art.-Nr. 87345.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
L231	Spule	Coil	297-27569001	050
L232	Spule	Coil	297-27569001	050
L233	Spule	Coil	297-27561001	050
L301	Spule	Coil	297-27566001	050
L302	Spule	Coil	297-27561001	050
L311	Luftspule	Coil	297-27571	050
L331	Spule	Coil	297-27561001	050
L332	Spule	Coil	297-27683001	050
L342	Spule	Coil	297-27553001	050
L351	Spule	Coil	297-27563001	050
L352	Spule	Coil	297-27563001	050
L401	Spule	Coil	297-27562001	050
L402	Spule	Coil	297-27553001	050
L411	Spule	Coil	297-27568001	050
L422	Spule	Coil	297-27559001	050
L431	Spule	Coil	297-27546001	050
L432	Spule	Coil	297-27683001	050
L441	Spule	Coil	297-27561001	050
L442	Spule	Coil	297-27683001	050
L451	Spule	Coil	297-27682001	050
L452	Spule	Coil	297-27682001	050
L503	Spule	Coil	297-27564001	050
L523	Spule	Coil	297-27552001	050
L543	Spule	Coil	297-27548001	050
L546	Spule	Coil	297-27559001	050
L701	Dr. 0U68 K 0305RA-R68K TDK	Choke	298-27591020	050
L816	Spule	Coil	297-27743	050
L831	Dr. 6U8 J EL0305RA-6R8J TDK	Choke	298-27588020	050
P821	Potentiometer 10K 6mm Kohleschicht hor.	Potentiometer	375-27744	050
Q210	Transistor BF1100WR SOT343	Transistor	344-27268	050
Q310	Transistor BF1100WR SOT343	Transistor	344-27268	050
Q410	Transistor BF1100WR SOT343	Transistor	344-27268	050
Q836	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q853	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
W100	Koax-Buchse	Socket	323-27599	050
W200	Kontaktleiste 6-pol. STLIN-1470ATT-006/11	Contakt Ledge	326-27320016	050
W800	Kontaktleiste 5-pol. STLIN-1470ATT-005/9	Contakt Ledge	326-27320015	050
X751	Filter OFW K 9463-M	Filter	290-25323Y20	050
X771	Filter OFW K 9461-M	Filter	290-25216Y20	050
X831	Piezo Filter	Ceramic Filter	386-27630020	050
X832	Piezo Filter 4,5 MHz	Ceramic Filter	386-27305020	050

Bedienteil — Control Board — Artikel-Nr. 87777.060

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**		
L101	Relais 9VDC 350 Ohm	Relay	387-25050	060
T101	Trafo 50Hz / 9V / 2,3VA	Power Transformer	490-28367	060
INTEGR. SCHALTUNGEN		INTEGRATED CIRCUITS		
I101	IC 78 L 05 ACP	Integrated Circuit	349-15209.020	060
	DIODEN	**DIODES**		
D100	Gleichrichter B 40 C 800-R-A rund	Rectifier	354-27624.040	060
SCHALTER		SWITCHES		
S001	Taster (lang)	Switch	467-28135	060
S002	Taster (lang)	Switch	467-28135	060
S003	Taster (lang)	Switch	467-28135	060
S101	Netzschalter 2-pol. Typ 8013EM	Switch	471-25599	060
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D091	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D092	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D103	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D106	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D331	Diode ZD 12V0 SOD80 0,5W	Diode	351-17532	060
D336	Diode ZD 12V0 SOD80 0,5W	Diode	351-17532	060
D391	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D392	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D491	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
D492	Diode 0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	060
Q111	TRANS BC847B SOT23	Transistor	344-14974	060
Q114	TRANS BC847B SOT23	Transistor	344-14974	060

Panel Link Transmitter — Art.-Nr. 88012.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	NTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I171	IC 3.3V 1,5A DD-P VOLT.REGULAT.	INTEGRATED CIRCUIT	350-28739030	050
I256	ICMOS 74 AC157 SO16	INTEGRATED CIRCUIT	350-28896	050
I411	ICMOS M34063A SO008	INTEGRATED CIRCUIT	350-28429	050
I421	IC MAX465 CWG 24WIDESO	INTEGRATED CIRCUIT	350-28886	050
I436	IC 3.3V 0,8A SO08 VOLT.REGULAT.	INTEGRATED CIRCUIT	350-27212	050
I441	IC AD9884AKS-140 TQFP128	INTEGRATED CIRCUIT	350-28890	050
I481	ICMOS SAA6712 V2 BGA292	INTEGRATED CIRCUIT	350-28889	050
I511	IC 74 AC 04 SO14	INTEGRATED CIRCUIT	350-16393	050
I521	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	INTEGRATED CIRCUIT	350-28459	050
I526	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	INTEGRATED CIRCUIT	350-28459	050
I531	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	INTEGRATED CIRCUIT	350-28459	050
I536	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	INTEGRATED CIRCUIT	350-28459	050
I551	ICMOS SII150A TQFP100	INTEGRATED CIRCUIT	350-28888	050
I626	ICMOS 4,50V 20MA SO08 RESET-IC	INTEGRATED CIRCUIT	350-28570	050
I631	ICMOS SABC161RI-LF TQFP1	INTEGRATED CIRCUIT	350-27354	050
I694	ICMOS FLASH 500KX8 R-PQCC J32	INTEGRATED CIRCUIT	350-28897	050
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**		
11	KURZSCHLUSS-STECKER	PLUG	321-16821	050
H694	IC-FASSUNG 32-POL.	SOCKET	320-23672	050
	DIODEN	**DIODES**		
10	DIODE 1 N 5819	DIODE	352-24307	050
D414	DIODE 1 N 5819	DIODE	352-24307Y03	050
QUARZE/FILTER		QUARTZES		
X646	QUARZ 16,000000 MHZ HC49U	CRYSTAL OSCILLATOR	385-28900	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D343	DIODE ZD 2V7 SOD80 J 0,5W	DIODE	351-19729	050
D344	DIODE 0,2A 75V SOD80 LL4148	DIODE	351-15015	050
D363	DIODE ZD 2V7 SOD80 J 0,5W	DIODE	351-19729	050
D364	DIODE 0,2A 75V SOD80 LL4148	DIODE	351-15015	050
D383	DIODE ZD 2V7 SOD80 J 0,5W	DIODE	351-19729	050
D384	DIODE 0,2A 75V SOD80 LL4148	DIODE	351-15015	050
Q272	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q281	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q291	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q346	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q366	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050
Q386	TRANS BC847BW SOT323	TRANSISTOR	344-27272	050

Rear Board — Art.-Nr. 87944.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**		
30	Distanzbolzen M3x2 PA	Bolt	579-28061	050
31	Abstandsrolle 3,7x6,4x1,6	Sleeve	577-28285	050
32	6KT-Mutter vzkt M 3,0 DIN934-4.6	Nut	430-27290	050
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**		
11	Kurzschluß-Stecker	Plug	321-16821	050
W821	Kopfhörerbuchse 1ST.YKB21-5157	Socket	323-28075	050
W823	Chinch-Buchse 2-fach	Socket	323-28033	050
W826	Buchse vertical Mini DIN 8-polig	Socket	323-28368	050
W832	Chinch-Buchse schwarz	Socket	323-28117	050
W833	Chinch-Buchse 2-fach	Socket	323-28033	050
W836	Chinch-Buchse schwarz	Socket	323-28117	050
W837	Chinch-Buchse schwarz	Socket	323-28117	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D816	Diode 1,0A 800V DO214AC FAST-GP	Diode	351-25542	050
D828	Diode ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	050
Q812	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q814	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050

Filterplatte — Art.-Nr. 87643.051

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
	VERBINDUNGSLEITUNG	**CONNECTING CABLES**	
N101	Netz-Verbindungskabel 500 lg	Power Cord	170-87278001
	SPULEN	**COILS**	
L101	Dr. 2x570µH 4,0A	Choke	298-28263
	ALLGEM. MECHAN. TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
10	Sicherungshalter	Fuseholder Spring	730-20061
H101	Sicherungshalter	Fuseholder Spring	730-20061.Y20
	SICHERUNGEN	**FUSES**	
F101	6300mA T 250V 5x20 H A.5	Fuse	380-28271
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
C101	470N M 275VW R22,5	Capacitor	359-28292
C102	2N2 M 400VW	Capacitor	357-14192
C105	2N2 M 400VW	Capacitor	357-14192
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
R101	820K L 0207	Resistor	366-16437.Y01
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**	
20	Kontakt	Spring Contact	332-25290
N102	Masseleitung 120 lg grün	Connecting Cable	171-87693.001
W101	Stiftwannd 2-pol. gelb	Contact Ledge	326-22695

VGA/IR-Adapter — Art.-Nr. 87717.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I811	ICMOS 74HCT 86 SO14	Integrated Circuit	350-16065	050
I891	ICMOS 74HCT 00 SO14	Integrated Circuit	350-15555	050
I896	IC SN74LS92D SO14 TTL	Integrated Circuit	350-28484	050
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**		
W801	Subminiatur-Buchse 15-pol.	Socket	323-28415	050
W876	Kopfhörerbuchse 2,5mm	Socket	323-27389	050
W881	Kopfhörerbuchse 3,5mm Mono	Socket	323-28672	050
	QUARZE/Filter	**QUARTZES**		
X893	Piezo Filter 429,0 KHz	Ceramic Filter	386-18622	050
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**		
10	33R J 0207	Resistor	366-22944	050
R882	33R geschnitten	Resistor	366-22944.Y01	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D876	Diode ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	050
D877	Diode ZD 5V6 SOD80 ZMM C ITT	Diode	351-16758	050
Q881	BC807-25 SOT23	Transistor	344-16064	050

Dolby Digital AC3-Modul — Art.-Nr. 87654.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
10	ICMOS OTP VSOP32 256KX8	Integrated Circuit	350-28694	050
I001	ICMOS CS4925 PLCC44	Integrated Circuit	350-28692	050
I002	ICMOS CS4226 TQFP44	Integrated Circuit	350-28693	050
I003	ICMOS 74LVC574APW TSOP20	Integrated Circuit	350-28695	050
I004	ICMOS 74LVC574APW TSOP20	Integrated Circuit	350-28695	050
I005	ICMOS OTP VSOP32 256KX8 programmiert	Integrated Circuit	350-28694050	050
I006	ICMOS DRP3510A PLCC44	Integrated Circuit	350-28691	050
I007	IC MC33079 SO14	Integrated Circuit	350-28701	050
I008	IC MC33079 SO14	Integrated Circuit	350-28701	050
I009	ICMOS HCF4053B SO16	Integrated Circuit	350-28690	050
I010	ICMOS SSM2404 SO20	Integrated Circuit	350-28699	050
I011	ICMOS PCF8574 SOT266-1	Integrated Circuit	350-28688	050
I012	IC MC33078 SO8	Integrated Circuit	350-28702	050
I013	ICMOS HCF4081B SO14	Integrated Circuit	350-28689	050
I014	IC LM317M TO252	Integrated Circuit	350-28700	050
I015	ICMOS 74LVC125APW TSSOP14	Integrated Circuit	350-28697	050
	QUARZE / FILTER	**QUARTZES**		
X001	Quarz 18,432000 MHz HC49U3H	Crystal Oscillator	385-22532	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
	Transistor BC857BW SOT323	Transistor	344-28404	050

DVB Free TV Decoder — Art.-Nr. 87434.051

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
	NTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
030	IC Volt. Regulator TO220 1,2-37V 1,5A	Integrated Circuit	349-18975.Y20
10	IC Volt. Regulator TO220 1,2-37V 1,5A	Integrated Circuit	349-18975
I 51	ICMOS STI5500BVA PQSP208	Integrated Circuit	350-27822
I 81	IC 3.3V 0,8A SO08 Volt. Regulator.	Integrated Circuit	350-27212
I 91	IC 3.3V 0,8A SO08 Volt. Regulator.	Integrated Circuit	350-27212
I251	ICMOS 74 HCT125 SMD	Integrated Circuit	350-15523
I301	ICMOS KM416V1200CT-6 TSOP50	Integrated Circuit	350-28457
I311	ICMOS KM416V1200CT-6 TSOP50	Integrated Circuit	350-28457
I321	ICMOS AT 29LV010A-15TC/20TC/25TC TSOP-32	Integrated Circuit	350-27821
I331	ICMOS TE28F008B3T90 TSOP40	Integrated Circuit	350-28456
I341	ICMOS TE28F008B3T90 TSOP40	Integrated Circuit	350-28456
I371	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	Integrated Circuit	350-28459
I381	ICMOS KM416S1020CT-G/F8 TSOP50	Integrated Circuit	350-28459
I431	ICMOS MK2727STR SO-8	Integrated Circuit	350-28090
I577	ICMOS HEF4053D SO16	Integrated Circuit	350-24881
I701	IC 3.3V 0,8A SO08 Volt. Regulator.	Integrated Circuit	350-27212
I721	IC STV0199C TQSP64	Integrated Circuit	350-28058
I721	IC STV0299B TQFP64	Integrated Circuit	350-29049
I861	ICMOS CS 4334 SO8	Integrated Circuit	350-27826
I981	I.C. TL 7702 ACD SO-8 LV 030	Integrated Circuit	350-27827
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
11	Kurzschluss-Stecker RM2,5	Plug	321-16821
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**	
10	Quarz 4,000000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-17297
X436	Quarz 13,500000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-18287
X758	Quarz 4,000000 MHz HC49U	Crystal Oscillator	385-17297
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
10	2R2 G 0414	Resistor	367-24806
10	3R3 J 2,00W	Resistor	368-26773
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
D206	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D212	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D232	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D239	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D242	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D249	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D346	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015
D465	LL 103 C	Diode	351-16947
D466	LL 103 C	Diode	351-16947
D761	1,0A 600V	Diode	351-20547
Q156	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q201	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q211	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q231	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q235	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q241	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272

DVB FreeTV Decoder — Art.-Nr. 87434.051

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
Q245	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q257	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q341	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q580	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q581	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q586	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q587	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q592	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q593	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404
Q656	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q659	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q663	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q667	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q776	BC847BW SOT323	Transistor	344-27272
Q812	BC857BW SOT323	Transistor	344-28404

IR-Fernbedienung — Remote Control — Art.-Nr. 87000.070

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
	Kontaktmatte Control 10	Spring Contact	309-87218.002
	Klebefuß 40x4	Foot	411-18668
	EJOT-PT-Schraube 1,8x6	Screw	440-27300
	Fenster	Window	666-87216.001
	Batteriefeder 2-fach	Battery Spring	739-85279.001
	Blattfeder	Spring	739-87217.001
	Batteriefeder vergoldet	Spring	739-87217.002
	Gehäuse-Oberteil, arktis	Cover	756-87213.003
	Gehäuse-Unterteil, arktis	Cover	756-87214.011
	Batteriedeckel, arktis	Cover	756-87215.011
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I0101	PCA84C122AT/X,/XXX	Integrated Circuit	350-27026
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
Q0121	BCX 17 SOT-23 SMD	Transistor	344-25509
Q0404	BC 857 B (SMD)	Transistor	344-14979
Q0414	BC 847 B (SMD)	Transistor	344-14974
Q0416	BC 847 B (SMD)	Transistor	344-14974
	DIODEN	**DIODES**	
D0030	Display	Display	353-87219.011
D0105	BAS 216 (SMD)	Diode	351-27279
D0121	L E D	L E D	353-27024
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**	
X0111	Keram. Filter 4,30 MHz	Ceramic Filter	386-27022

Drehfuß-Steuerung — Rotatio dish control — Art.-Nr. 87493.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**	
U001	Encoder PDP-STAND	Rotary Switch	468-28126
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I011	IC 78 L 05 ACP	Integrated Circuit	349-15209.020
I021	ICMOSAT 89C2051 DIL20 PROGR	Integrated Circuit	349-28121.050
I041	IC L2720 DIP16	Integrated Circuit	349-28122
	QUARZE	**QUARTZES**	
X001	Qurz11,059200MHZHC49U	Crystal Oscillator	385-14721
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
D023	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015
	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**	
L001	FE-DR 2X3.8X5,3 Feritperle	Choke	291-20156
W001	Stiftleiste 3-POL Natur	Contact Ledge	326-20054
W051	Stiftleiste 3-POL Schwarz	Contact Ledge	326-20055

Bassverstärker — Art.-Nr. 86938.052

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
30	IC TDA 7265	Integrated Circuit	349-26745
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
Q001	BC547B TO92	Transistor	346-74983.020
Q002	BC547B TO92	Transistor	346-74983.020
	DIODEN	**DIODES**	
D001	1 N 4148 DO35	Diode	352-31818
D002	1 N 4148 DO35	Diode	352-31818
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P001	1K mit Achse	Potentiometer	375-26744
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
C001	Elko 470U T 100V 18x40AA BP	Electrolytic Capacitor	360-26621
C002	Elko 470U T 100V 18x40AA BP	Electrolytic Capacitor	360-26621
C006	Elko 4U7 R 16V R 5 5,5x12 BIPOL	Electrolytic Capacitor	360-79039.020
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
R032	4R7 J 0204	Resistor	366-13172
R035	4R7 J 0204	Resistor	366-13172

SAT VI Modul — Art.-Nr. 87699.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**		
U100	SAT-Tuner DVB/FM BS2W7HG1002	Scaffolding Access.	291-28502	050
U700	SAT-Tuner SF1218/SH	Tuner	260-28462	050
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
I300	LM2574M-ADJ 0,5A M14B	Integrated Circuit	350-28497	050
I320	LM 2903D SO08	Integrated Circuit	350-21674	050
I360	SAA1300 SOT142-1	Integrated Circuit	349-28501	050
I400	TSA5523M SOT266	Integrated Circuit	350-27275	050
I450	LM 358 SMD	Integrated Circuit	350-21521	050
I700	STV0056A DIP56SHRINK	Integrated Circuit	349-28504	050
I800	LM2574M-ADJ 0,5A M14B	Integrated Circuit	350-28497	050
I820	LM 2903D SO08	Integrated Circuit	350-21674	050
I860	SAA1300 SOT142-1	Integrated Circuit	349-28501	050
I900	TDA6151 SO20	Integrated Circuit	350-23124	050
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**		
X789	Quarz 4,000000 MHz HC49U	Crystal Oscollator	385-20171	050
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**		
R301	1R J 0207	Resistor	367-24709020	050
R801	1R J 0207	Resistor	367-24709020	050
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D376	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D381	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D613	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D626	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D876	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
D881	Diode LL4148 SOD80	Diode	351-15015	050
Q103	Transistor SI2302DS SOT23	Transistor	344-28503	050
Q104	Transistor SI2302DS SOT23	Transistor	344-28503	050
Q107	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q108	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q109	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q121	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q316	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q318	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q334	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q340	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q352	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q354	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q364	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q366	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q367	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q368	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q374	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q377	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q392	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q393	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050

SAT VI Modul — Art.-Nr. 87699.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
Q553	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q658	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q679	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q712	Transistor BF799LK	Transistor	344-17798	050
Q723	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q752	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q757	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050
Q816	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q818	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q834	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q840	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q841	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q842	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q852	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q854	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q864	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q866	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q867	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q868	Transistor BCR148W SOT323	Transistor	344-27270	050
Q874	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q877	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q913	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q927	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q933	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q934	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q941	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q943	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q948	Transistor BC857B SOT23	Transistor	344-14979	050
Q952	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q957	Transistor BC847BW SOT323	Transistor	344-27272	050
Q969	Transistor BCR198W SOT323	Transistor	344-27269	050
Q971	Transistor BC857W SOT323	Transistor	344-27468	050
Q976	Transistor BC847B SOT23	Transistor	344-14974	050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	GERÄTEBEIPACK	**SET SUPPLEMENT**		
060	28872 Software / Spiele für TVO2		Accessories	062
	SPULEN	**COILS**		
L071	Dr. 270uH	Choke	298-26895	062
L886	Übertrager 2-fach ISDN SMD	Coil	297-28418	062
L887	EMV-Drossel Array ISDN SMD	Coil	297-28419	062
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**		
10	ICMOS LT1086CT-3.3 TO220	Integrated Circuit	349-28421	062
10	ICMOS AT 89C51 PLCC44 Microcontroller	Integrated Circuit	350-27378	062
10	ICMOS AT29C020-12JC PLCC32	Integrated Circuit	350-28422	062
I052	IC 3.3V 1,5A DD-P Volt. Regulat.	Integrated Circuit	350-28739.030	062
I061	ICMOS M34063A SO008	Integrated Circuit	350-28429	062
I101	ICMOS ELAN SC400 - 100 AC BGA292	Integrated Circuit	350-28428	062
I201	ICMOS DRAM 64MB 4MX16 60ns 3,3V	Integrated Circuit	350-28427	062
I206	ICMOS DRAM 64MB 4MX16 60ns 3,3V	Integrated Circuit	350-28427	062
I211	ICMOS 74ALVC164245 SSOP48	Integrated Circuit	350-28426	062
I231	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I236	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I241	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I251	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I256	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I291	ICMOS 29C020-12JC PROGR. V1.0	Integrated Circuit	350-28422.050	062
I431	ICMOS MIC2563A-1BSM SSOP28	Integrated Circuit	350-28423	062
I446	ICMOS 74ACT244 SO20	Integrated Circuit	350-24305	062
I511	ICMOS CYPERPRO 5050 QFP208	Integrated Circuit	350-28425	062
I561	ICMOS SGRAM 256Kx32x2 80ns	Integrated Circuit	350-28432	062
I641	ICMOS CS4297A-JQ,CS4297A-KQ	Integrated Circuit	350-28434	062
I691	ICMOS 74 ABT 16245CSSC SSOP	Integrated Circuit	350-28635	062
I701	ICMOS FDC37C932 QFL160	Integrated Circuit	350-28435	062
I711	ICMOS 89C51 PROGR. V2.0	Integrated Circuit	350-27378.060	062
I726	ICMOS 74ACT14 SO014	Integrated Circuit	350-28436	062
I791	ICMOS GD75232 LGS/75C185 TI SO020	Integrated Circuit	350-28437	062
I818	ICMOS 74 HCT126 SO14 SMD	Integrated Circuit	350-28664	062
I841	ICMOS GD75232 LGS/75C185 TI SO020	Integrated Circuit	350-28437	062
I866	ICMOS PSB2115 H V 1.1 QFP64	Integrated Circuit	350-28439	062
I911	ICMOS 74ACT 32-D SO14	Integrated Circuit	350-22442	062
I931	ICMOS 74ACT 08 SO14	Integrated Circuit	350-24306	062
BUCHSEN/FASSUNGEN		SOCKETS		
I291	IC-Fassung 32-pol.	Socket	320-23672	062
I711	IC-Fassung 44-pol.	Socket	320-24662	062
BUCHSEN/FASSUNGEN		SOCKETS		
W613	Subminiatur-Buchse 15-pol.	Socket	323-28415	062
W681	Kopfhörerbuchse 3,5mm	Socket	323-24591	062
W729	Kopfhörerbuchse 2,5mm	Socket	323-27389	062

TVO2 Art.-Nr. 87647.062

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. List Part N°.	Var. Var.
	DIODEN	**DIODES**		
10	1 N 5819	Diode	352-24307	062
D071	1 N 5819	Diode	352-24307.Y03	062
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**		
X186	Quarz 32,768 KHz 9x3,5x3 SMD	Crystal Oscillator	385-28738.030	062
X396	Quarz 14.318180 MHz VX3A Oszil.SMD	Crystal Oscillator	385-28449	062
X506	Quarz 24,576000MHZ VX3MH Oszil.SMD	Crystal Oscillator	385-28816	062
X723	Quarz 11,059200 MHz HC49U3H	Crystal Oscillator	385-16812	062
X876	Quarz 7,680000 MHz HC49U3	Crystal Oscillator	385-19213	062
KONDENSATOREN		CAPACITORS		
C086	Elko 1F Z 5,5V R20,0 12x6 Goldcap	Electrolytic Capacitor	360-28442	062
	SMD TEILE	**SMD PARTS**		
D080	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D081	ZD 3V0 SOD80 J 0,5W ZMM3	Diode	351-22085	062
D087	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D091	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D592	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D594	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D825	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D828	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D835	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D838	0,2A 75V SOD80 LL4148	Diode	351-15015	062
D883	BAV 99 SOT23	Diode	351-18831	062
D884	BAV 99 SOT23	Diode	351-18831	062
D890	ZD 3V0 SOD80 J 0,5W ZMM3	Diode	351-22085	062
D891	BAV 99 SOT23	Diode	351-18831	062
D892	BAV 99 SOT23	Diode	351-18831	062
Q081	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	062
Q083	BC857B SOT23	Transistor	344-14979	062
Q533	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	062
Q812	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	062
Q821	BC857B SOT23	Transistor	344-14979	062
Q827	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	062
Q831	BC857B SOT23	Transistor	344-14979	062
Q837	BC847B SOT23	Transistor	344-14974	062

Loewe Service
Europa • Europe

Benelux
Loewe Opta Benelux NV / SA
Luitenant Lippenslaan 54 B
B - 2140 **Antwerpen**
Tel. 0902 - 88002
Fax 03 - 2354837

Loewe Opta Nederland B.V.
Ravenswade 54A1
NL - 3439 LD **Nieuwegein** (Utrecht)
Tel. 0900 - 2020180
Fax 030 - 2803327

Dänemark
Semi-Tech ConsumerElectronics (Denmark) A/S
Hørskætten 3
DK - 2630 **Taastrup**
Tel. 43597777
Fax 43597700

Deutschland
LOEWE OPTA GmbH
Service und Logistik / Zentrale Kronach
96305 **Kronach** • Postfach 1554
96317 **Kronach** • Industriestrasse 11
Tel. 0180 - 5221800
Fax 0180 - 5221806
DxJ-Tln.-Nr. 0926199
Internet: http.//www.loewe.de

Frankreich
Sorep Import S.A. Loewe Opta
11 Rue de la Durance
BP 954
F - 67029 **Strasbourg** Cédex 1
Tel. 3 - 88797250
Fax 3 - 88797259

Griechenland
SOUND HELLAS S.A.
Kleanthous Str. 10
GR - 54642 Thessaloniki
Tel. 0030 - 31 - 856100
Fax 0030 - 31 - 856300

Grossbritannien
Linn Products Limited
PO Box 8465
Pestwick
UK - KA 7 2YF
Tel. 0044 - 1292471552
Fax 0044 - 1292471554

GUS
Service Center Loewe
ul. Verkhnyaya Maslovka, d. 29
RUS - 125083 **Moscow**
Tel. 095 - 2125043, 9566764
Fax 095 - 2124710

Italien
General Trading Trust SpA
Via Volturno 10/12 - Scala B
I - 50019 **Sesto Fiorentino** (FI)
Tel. 055 - 300342
Fax 055 - 300343

Malta
Mirage Holdings LTD
Flamingo Complex
Cannon Road
M - **Qormi**
Tel. 497182
Fax 445983

Norwegen
CableCom AS
Bekkevn, 9
N - 3218 **Sandefjord**
Tel. 033 / 483348
Fax 033 / 483333

Österreich
Robert Bosch AG
Postfach 146
A - 1011 **Wien**
Tel. 01 - 797224500
Fax 01 - 797224599

Pirngruber
Elektronik Service & Vertriebsges. m.b.H.
Dauphinestr. 226
A - 4030 **Linz**
Tel. 0732 / 387282-0
Fax 0732 / 387282-20

Polen
PPHU PAROS Sp. zo.o.
ul. Ustronie 1-3
PL - 50-302 **Wroclaw**
Tel. 071 - 3222014, 3222017
Fax 071 - 3221061

Portugal
Videoacustica
Comercio e Representacoes de
Equipamentos Electronicos S.A.
Estrada Circunvalacao
Apartado 3127
P - 1301-902 **Lisboa** Codex
Tel. 01-4170004
Fax 01-4188093

Schweden
Elektronikservice i GBG AB
Fridkullagatan 23
S - 41262 **Göteborg**
Tel. 031 - 811486
Fax 031 - 812770

Schweiz
Telion AG
Rütistrasse 26
CH - 8952 **Schlieren**
Tel. 01 - 7321511
Fax 01 - 7301502

Slowenien
Jadran Export Import D.D.
Partizanska cesta 69
SL - 6210 **Sežana**
Tel. 067 - 391402, 391406
Fax 067 - 391400

Spanien & Kanarische Inseln
Gaplasa S.A.
Conde de Torroja,25
E - 28022 **Madrid**
Tel. 01 - 7482960
Fax 01 - 3291675

Tschechische Republik
Tipa Spol. SR. O.
Dolní náměstí 9
CZ - 74601 **Opava**
Tel. 0653 - 624404
Fax 0653 - 623147

Ungarn
Annex
Kereskedelmi Részvénytársaság
H - 1119 **Budapest**, Féhérvári út. 44
Tel. 01 - 2066000
Fax 01 - 3826040

Zypern
Pangratis Liveras & Son LTD
Liveras Building
7 Ajax Street
Saint Omologite
CY - **Nicosia**
Tel. 02 - 663496
Fax 02 - 664212, 667936

Loewe Service
Übersee • Overseas

Australien
International Dynamics
(Wholesale) PTY LTD
78-80 Herald Street
AUS -**Cheltenham**, Victoria 3192
Tel. 03 - 95850522
Fax 03 - 95850179

Israel
RIF LTD
29, Izhak Sade Street
IRS - **Tel Aviv** 67213
Tel. 03 - 6240555
Fax 03 - 6240303

Ver. Arabische Emirate
Super Trading Establishment
P.O. Box 46409
Abu Dhabi, United Arab Emirates
Tel. 02 - 748787
Fax 02 - 741156

USA
SENSORY SCIENCE CORP.
7835 East McClain Drive,
Scottsdale,
Arizona
USA 85260-1732
Tel. 602 - 9983400
Fax 602 - 9514404

Loewe-Vertragswerkstätten • Loewe establishments

Berlin
VHF Fernsehdienst GmbH
Ulrich Capito
Ebersstraße 78
10827 **Berlin/Schöneberg**
Tel. 030/2133006
Fax 030/2133007

Hamburg
Michael Hinz
Audio-Video-TV-Service
Antonie-Möbis-Weg 5
22523 **Hamburg**
Tel. 040/5708010
Fax 040/5708017

Niedersachsen
Video Electronic Service
IHützschke & Stelter GbR
Lüneburger Straße 27
21335 **Lüneburg**
Tel. 04131/855883
Fax 04174/855884

Niedersachsen
Video Electronic Service
Inh. Gerhard Will
Uhlenhort 81a
21435 **Stelle**
Tel. 04174/71880
Fax 04174/718824

Niedersachsen
Wolfgang Schütte GmbH
TV-HiFi-Meisterwerkstatt
Bernhardstr. 36
26122 **Oldenburg**
Tel. 0441/502035
Fax 0441/508487

Niedersachsen
DW-Service GmbH
Haltenhoffstraße 52-54
30167 **Hannover**
Tel. 0511/714073
Fax 0511/7000997

Nordrhein-Westfalen
TSW-Techn. Service Wenzel
Klingenbergerstraße 38-40
32756 **Detmold**
Tel. 05231/39513
Fax 05231/39613

Nordrhein-Westfalen
Jürgen Wolber
Electronic - Service
Weißenburgerstraße 52
40476 **Düsseldorf**
Tel. 0211/443456
Fax 0211/464433

Nordrhein-Westfalen
HVS Lösbar GmbH
Hauert 16
44227 **Dortmund**
Tel. 0231/9753333
Fax 0231/97533350

Nordrhein-Westfalen
SSC Service und Support Center
Kirchhoff GmbH
Reviestraße 11
44379 **Dortmund**
Tel. 0231/9674-200
Fax 0231/9674-209

Nordrhein-Westfalen
EWS GmbH
Ges. für Elektonik und Automatisierung
Mielenforsterstraße 2
51069 **Köln**
Tel. 0221/6801585
Fax 0221/6801588

Rheinland-Pfalz
Hans Krempl Haustechnik GmbH
August-Horch-Straße 14
56070 **Koblenz**
Tel. 0261/8909-0
Fax 0261/83074

Hessen
Schwalbe Service & Versand GmbH
Max-Plank-Straße 207
63264 **Dreieich**
Tel. 06103/3999-64
Fax 06103/3999-64

Hessen
VAD Video- und Audio-Dienst
Ostring 7
65205 **Wiesbaden-Nordenstadt**
Tel. 06122/909180
Fax 06122/909150

Hessen
Fernseh-Kessler
Veckerhagener Straße 58
34233 **Fuldatal**
Tel. 0561/813001, 813002, 813003
Fax 0561/819185

Baden-Württemberg
AVS-Zerweck GmbH
Heppenheimer Straße 31-33
68309 **Mannheim**
Tel. 0621/7280611
Fax 0621/7280610

Baden-Württemberg
AV-Technik Wagner Zerweck GmbH
Hofener Straße 140a
70565 **Stuttgart**
Tel. 07111/7800423
Fax 07111/7800426

Baden-Württemberg
Pavlek Service-Center
Rilkestraße 5
71229 **Leonberg**
Tel. 07152/905116, 905117
Fax 07152/905118

Baden-Württemberg
Autronic Electronic-Service GmbH
Greschbachstraße 29
76229 **Karlsruhe**
Tel. 0721/6299132
Fax 0721/6299195

Baden-Württemberg
CES Consumer-Electronic-Service GmbH
Königsberger Straße 12
78628 **Rottweil**
Tel. 0741/2490
Fax 0741/249274

Bayern
Jürgen Drössler
Fernseh-Video-Service
Lerchenstraße 8
80995 **München**
Tel. 089/35716831
Fax 089/35716838

Bayern
Norbert Nickl
Kopernikusstraße 21/23
90459 **Nürnberg**
Tel. 0911/4466460
Fax 0911/4466414

Mecklenburg
Wolfgang Schubert
Lange Reihe 38b
17121 **Loitz**
Tel. 039998/10577
Fax 039998/10566

Mecklenburg
Wilhelm Meissner GmbH
Dorfstraße 1
18107 **Lichtenhagen-Dorf**
Tel. 0381/7600062
Fax 0381/7600063

Mecklenburg
Service-Center Baumeister
Neue Reuhe 14
18190 **Sanitz**
Tel. 038209/81950
Fax 038209/81951

Brandenburg
Ihlefeldt Sehen und Hören
Berliner Str. 8
14532 **Güterfelde**
Tel. 03329/62192
Fax 03329/62296

Sachsen-Anhalt
Schwanbeck & Gall GmbH
Weißenfelser Straße 1
06712 **Zeitz**
Tel. 03441/86210
Fax 03441/86211

Sachsen-Anhalt
Service-Partner Völkel
Carnotstraße 27
39120 **Magdeburg**
Tel. 0391/6287777
Fax 0391/6287719

Sachsen
GKK Elektronik Service GmbH
Hofmühlenstraße 25
01187 **Dresden**
Tel. 0351/4213424
Fax 0351/4226826

Sachsen
HVS Lösbar GmbH
Landsberger Straße 23
04157 **Leipzig**
Tel. 0341/9126070
Fax 0341/9126071

Sachsen
Semmler GmbH
Schulstraße 36
09337 **Hohenstein-Ernstthal**
Tel. 03723/65200
Fax 03723/652028

Thüringen
Audio-Video-Elektrik
Service GmbH
Lange Brücke 35
99084 **Erfurt**
Tel. 0361/5626285
Fax 0361/6430871

Thüringen
Gärtner-Elektronik-GmbH & Co.KG
Saalbahnhofstraße 21
07743 **Jena**
Tel. 0 36 41/40840
Fax 0 36 41/408429

Die wichtigsten Rufnummern der Zentrale Kronach:
The most important phone numbers of the Kronach headquarters

	Telefon:	FAX
Ersatzteilbestellungen:	**(0180) 522 1800**	**(0180) 522 1806**
Status von Reparaturen:	**(0180) 522 1805**	**(0 92 61) 99 412**
Support Farbfernsehen:	**(0180) 522 1801**	**(0 92 61) 99 730**
Support Video/Camcorder	**(0180) 522 1802**	**(0 92 61) 99 730**
Support Telefone/Telekom.	**(0180) 522 1803**	**(0 92 61) 99 730**
Support HiFi:	**(0180) 522 1804**	**(0 92 61) 99 730**
Support Home MultiMedia	**(0180) 522 1807**	**(0 92 61) 99 730**

LOEWE OPTA GmbH
Service + Logistik
Zentrale Kronach
96305 Kronach • Postfach 1554
96317 Kronach • Industriestr. 11

Hinweis! *Ersatzteilbestellung nur über Service + Logistik / Zentrale 96317 Kronach*
Note! *Spare parts orders only through Service + Logistics / Headquarters in Kronach*